



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 1358

1 Ιουλίου 1999

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 99580/506

Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης δασικών χαρτών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των παραγράφων 5α/,7 και 8 του άρθρου 27 του Ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 275/Α).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α του Ν. 1558/1985 «Κυβέρνηση και κυβερνητικά όργανα» (Α 137) όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 «Ρύθμιση του θεσμού των Επιμελητηρίων......κ.λ.π.» (Α154) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 του Ν. 2469/1997 «Περιορισμός και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κρατικών δαπανών και άλλες διατάξεις» (Α 38).

3. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και κυβερνητικά όργανα» (Α 137).

4. Την 3396/3-11-98 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Γεωργίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Γεωργίας Κωνσταντίνο Βρεττό και Παρασκευά Φουντά» (Β 1165).

5. Την από 7 - 6 - 1999 εισήγηση της Διεύθυνσης Δασικών Χαρτών.

6. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε

α. Καθορίζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης δασικών χαρτών, όπως αυτές συνοδεύουν την παρούσα απόφαση και οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

β. Η απόφαση αυτή ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 8 Ιουνίου 1999

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΡ. ΦΟΥΝΤΑΣ

1 ΣΚΟΠΟΣ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές, περιγράφουν το βασικό τρόπο εργασίας που εφαρμόζεται κατά την διαδικασία κατάρτισης των Δασικών Χαρτών, η οποία θεσμοθετήθηκε με τα άρθρα 27 και 28 του νόμου 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 275/Α'/3-12-98), ώστε να προσδιορίζεται με σαφήνεια η ακρίβεια και το περιεχόμενο του τελικού προϊόντος και να εξασφαλίζεται ο αντικειμενικός έλεγχος κατά την παραλαβή του.

Με τις παρούσες Τεχνικές προδιαγραφές προσδιορίζονται ειδικότερα:

- Η παραγωγή και ο τρόπος εφοδιασμού των κεντρικών και περιφερειακών δασικών υπηρεσιών με το αεροφωτογραφικό και χαρτογραφικό υλικό, ο καθορισμός των κλιμάκων των Δασικών Χαρτών, ο τρόπος φωτοερμηνείας και χρησιμοποίησης των φωτοερμηνευτικών στοιχείων, ο τρόπος καθορισμού των οριογραμμών των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων, τα παραδεκτά όρια για τον υπολογισμό των συντεταγμένων των κορυφών τους και τον υπολογισμό των εμβαδών τους, ο τρόπος κωδικοποίησης του αεροφωτογραφικού και χαρτογραφικού υλικού των Δασικών Χαρτών, η διαδικασία της αναγκαίας ευθυγράμμισης των ορίων, για τον καθορισμό των οριογραμμών των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την κατάρτιση, των Δασικών Χαρτών.
- Ο τρόπος εκτέλεσης και παραλαβής των μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από ιδιωτικά γραφεία μελετητών Δασολόγων, σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης των εργασιών από τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Στους Δασικούς Χάρτες αποτυπώνονται **οι οριογραμμές των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας,** επί των οποίων εφαρμόζονται και ισχύουν οι διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας.

Στα δάση και τις δασικές εν γένει εκτάσεις, περιλαμβάνονται όλες οι κατηγορίες των εκτάσεων που αναφέρονται στις παραγράφους 1, 2, 3, 4 και 5 του άρθρου 3 του νόμου 998/79 « Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (ΦΕΚ 289/Α/29-12-79) εξαιρουμένων των τεχνητών δασικών φυτειών, που έχουν δημιουργηθεί επί άλλης κατηγορίας εκτάσεων.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Τα αναγκαία κριτήρια για τον χαρακτηρισμό των εκτάσεων των παραγράφων 1, 2 και 3, του άρθρου 3 του νόμου 998/79, καθορίζονται σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις καθώς και τις ερμηνευτικές εγκυκλίους της Δασικής Υπηρεσίας, οι οποίες προσδιορίζουν:

α) Τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για να υφίσταται το στοιχείο της αλληλεπίδρασης των δασικών φυτών, ως βασικού κριτηρίου της οργανικής

ενότητας του δάσους ή της δασικής έκτασης, η οποία δύναται να προσφέρει δασικά προϊόντα ή να συμβάλλει στη διατήρηση της φυσικής και βιολογικής ισορροπίας ή να εξυπηρετήσει τη διαβίωση του ανθρώπου μέσα στο φυσικό περιβάλλον.

β) Τα είδη της άγριας ξυλώδους βλάστησης, καθώς και την ελάχιστη πυκνότητα των ειδών αυτών που είναι αναγκαία για την εκπλήρωση μιας εκ των παραπάνω προσφορών, λειτουργιών ή υπηρεσιών.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Τα αναγκαία στοιχεία για τον προσδιορισμό των οριογραμμών των εκτάσεων των παραγράφων 1, 2 και 3, του άρθρου 3 του νόμου 998/79 λαμβάνονται:

α) Από φωτοερμηνεία της παλαιότερης και της πλησιέστερης προς τον χρόνο κατάρτισης του Δασικού Χάρτη αεροφωτογράφησης της περιοχής, η οποία λόγω κλίμακας, ποιότητας και λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών που έχουν σχέση με τις συνθήκες και τη μεθοδολογία λήψης, είναι κατάλληλη για φωτοερμηνευτικό προσδιορισμό τους και την φωτογραμμετρική απόδοση των οριογραμμών τους.

β) Από τις τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

γ) Από τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27, του ν. 2664/98).

Τα αναγκαία στοιχεία για τον προσδιορισμό των οριογραμμών των εκτάσεων των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 3 του νόμου 998/79 λαμβάνονται, από τις σχετικές διοικητικές και λοιπές πράξεις των αρμοδίων αρχών.

Σε περιπτώσεις φωτοερμηνευτικών αμφιβολιών ή ασαφών ορίων διενεργούνται αυτοψίες και σε περίπτωση αδυναμίας φωτογραμμετρικών αποτυπώσεων, χρησιμοποιούνται εναλλακτικές μέθοδοι αποτύπωσης ανάλογης ακρίβειας. Αυτοψίες απαιτούνται επίσης και στις περιπτώσεις που υπάρχει χρονική διαφορά μεγαλύτερη των δύο ετών μεταξύ της πρόσφατης αεροφωτογράφησης και του χρόνου κατάρτισης των Δασικών Χαρτών (υπογραφή της σύμβασης ανάθεσης της μελέτης), για να αποτυπωθούν ενδεχόμενες μεταγενέστερες αλλαγές στη μορφή των εκτάσεων.

ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ

Κατάλληλα διορθωμένες εικόνες του εδάφους, που απεικονίζουν ενιαία το χώρο στο Ε.Γ.Σ.Α. '87 υπό ορισμένη κλίμακα. Κατά την διαδικασία κατάρτισης Δασικών Χαρτών παράγονται ορθοφωτοχάρτες από αεροφωτογραφίες ετών λήψης 1945 ή 1960, καθώς και πρόσφατης λήψης.

ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960.

Ορθοφωτοχάρτης από αεροφωτογραφίες ετών λήψης 1945 ή 1960, πάνω στον οποίο απεικονίζονται:

- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των παραγράφων 1, 2 και 3, του

άρθρου 3, του ν. 998/79 όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αντιστοίχων αεροφωτογραφιών παλαιότερης λήψης.

- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγράφου 6 του παραπάνω άρθρου (χορτολιβαδικές και βραχώδεις ή πετρώδεις εκτάσεις) όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αντιστοίχων αεροφωτογραφιών παλαιότερης λήψης.

ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ

Ορθοφωτοχάρτης από αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης πάνω στον οποίο απεικονίζονται:

- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των παραγράφων 1, 2 και 3, του άρθρου 3, του ν. 998/79, όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αντιστοίχων αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης, καθώς και από αυτοψίες.
- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και βραχώδεις ή πετρώδεις εκτάσεις), όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αντιστοίχων αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης καθώς και από αυτοψίες.
- οι οριογραμμές που περιλαμβάνονται στον ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 ή 1960.
- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις των παραγράφων 4 και 5, του άρθρου 3, του ν. 998/79.
- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις στις οποίες αναφέρονται οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79, (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).
- οι οριογραμμές που περιλαμβάνουν τις εκτάσεις στις οποίες αναφέρονται τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως», (παρ. 1, άρθρου 27, του ν. 2664/98).

ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Οι Δασικοί Χάρτες είναι διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή που απεικονίζουν πάνω σε πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες τις οριογραμμές:

- των εκτάσεων των παραγράφων 1, 2 και 3, του άρθρου 3, του ν. 998/79 όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών παλαιότερης και πρόσφατης λήψης, καθώς και από αυτοψίες,
- των εκτάσεων των παραγράφων 4 και 5, του άρθρου 3, του ν. 998/79
- των εκτάσεων στις οποίες αναφέρονται οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79, (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).
- των εκτάσεων στις οποίες αναφέρονται τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως», (παρ. 1, άρθρου 27, του ν. 2664/98).

Οι εκτάσεις των εδαφίων β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και βραχώδεις ή πετρώδεις εκτάσεις), που καταγράφονται ως ξεχωριστή κατηγορία εκτάσεων στους ορθοφωτοχάρτες 1945 ή 1960 καθώς και στους πρόσφατους, δεν περιλαμβάνονται στους Δασικούς Χάρτες.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

Ο Υπουργός Γεωργίας ή η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Ιδιωτικά Γραφεία εκπόνησης δασικών μελετών της κατηγορίας 24 άρθρου μόνου του Π.Δ. 541/1978 «περί κατηγοριών μελετών» (ΦΕΚ 116 Α), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 27 παρ. 8 του ν. 2664/98.

ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Σε περίπτωση που η εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών ανατίθεται σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η επίβλεψη των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών, ασκείται από τα αρμόδια όργανα του εργοδότη. Ο έλεγχος της ορθής φωτοερμηνευτικής απόδοσης όλων των παραπάνω αναφερόμενων οριογραμμών καθώς και η απαραίτητη θεώρηση των Δασικών Χαρτών, γίνεται από τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες (παράγρ. 6.10 του παρόντος).

2 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Πριν από την έναρξη των εργασιών της μελέτης κατάρτισης Δασικών Χαρτών, συντάσσεται οπωσδήποτε προκαταρκτική μελέτη με το παρακάτω περιεχόμενο:

2.1 Περιγραφή περιοχής μελέτης

2.1.1 Γεωγραφικά στοιχεία, διοικητική υπαγωγή, φορέας διαχείρισης.

Περιλαμβάνονται πληροφοριακά στοιχεία που αφορούν στη γεωγραφική θέση, στη διοικητική υπαγωγή και στους φορείς διαχείρισης των δασών, των δασικών εν γένει και των χορτολιβαδικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης, (Νομός, Ο.Τ.Α., Δ/νση Δασών, Δασαρχείο, κλπ.)

2.1.2 Χρήσεις γης - ιδιαιτερότητες

Περιγράφεται η γενική κατάσταση στην οποία βρίσκονται σήμερα τα δασικά οικοσυστήματα της περιοχής και αναφέρονται τυχούσες σοβαρές ανθρωπογενείς επιδράσεις.

2.1.3 Περιγραφή στοιχείων ιδιοκτησίας

Αναφέρονται πληροφορίες που αφορούν στο ιδιοκτησιακό καθεστώς και περιγράφονται τα ιδιοκτησιακά προβλήματα των δασών, των δασικών εν γένει και των χορτολιβαδικών εκτάσεων της περιοχής μελέτης.

2.1.4 Στοιχεία υφιστάμενων μελετών

Αναφέρονται υφιστάμενες μελέτες με δασικό αντικείμενο (Δασικοί Χάρτες, Διαχειριστικές, Αναδασώσεων, ειδικές Χωροταξικές, ειδικές περιβαλλοντικές κλπ.) και εξετάζεται σε γενικές γραμμές ο τρόπος αξιοποίησής τους.

2.2 Στοιχεία υφιστάμενων διοικητικών πράξεων

Επισημαίνονται τα σημαντικότερα στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης σε ότι αφορά στους χαρακτηρισμούς και στην καταγραφή των δασών, δασικών εν γένει και χορτολιβαδικών εκτάσεων.

2.3 Προεκτίμηση του μεγέθους των υπό μελέτη εκτάσεων (δάση και δασικές εν γένει – Χορτολιβαδικές).

Για την προεκτίμηση του μεγέθους των υπό μελέτη εκτάσεων είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ενδεικτικά:

- Ορθοφωτοχάρτες κλ. 1:20.000 έκδοσης της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υπ. Γεωργίας.
- Διαχειριστικές μελέτες που βρίσκονται στην τοπική Δασική υπηρεσία.
- Κτηματικοί Χάρτες, Πίνακες και λοιπά στοιχεία του ν. 248/76 (Δασικό Κτηματολόγιο), όπου έχουν συνταχθεί και τα οποία τηρούνται στις Δ/νσεις Δασών των νομών ή των Περιφερειών.
- Μελέτες σύνταξης Δασικών Χαρτών που έχουν εκπονηθεί στο παρελθόν για την ευρύτερη περιοχή.
- Αεροφωτογραφίες της περιοχής.
- τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).
- Αποφάσεις κήρυξης αναδασωτέων εκτάσεων (παρ. 5, άρθρου 3 του ν. 998/79).
- Σχέδια Πόλεως. (Πάρκα και Άλση, παρ 4, άρθρου 3, του ν. 998/79).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία συντάσσεται χάρτης προεκτίμησης κλ. 1:50.000 πάνω στον οποίο εμφανίζονται κατά προσέγγιση ξεχωριστά οι δασικού ενδιαφέροντος και οι χορτολιβαδικές εκτάσεις. Συντάσσεται επίσης έκθεση στην οποία αναφέρονται τα στοιχεία και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη σύνταξη του χάρτη και την εμβαδομέτρηση των υπό μελέτη εκτάσεων.

2.4 Μεθοδολογία παραγωγής ορθοφωτοχαρτών 1945 ή 1960 και πρόσφατων.

Περιγράφονται αναλυτικά τα όργανα και οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η ροή εργασιών που θα ακολουθηθεί για την παραγωγή των ορθοφωτοχαρτών.

2.5 Κριτήρια χαρακτηρισμού δασών, δασικών εν γένει και χορτολιβαδικών εκτάσεων.

Αναφέρονται τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν για το χαρακτηρισμό των εκτάσεων, όπως:

- Διατάξεις Δασικής Νομοθεσίας
- Ερμηνευτικές εγκύκλιοι Δασικής Υπηρεσίας

2.6 Οριοθέτηση δασών, δασικών εν γένει και χορτολιβαδικών εκτάσεων.

Περιγράφονται κατά σειρά εκτέλεσης όλα τα στάδια εργασιών καθώς και η μεθοδολογία οριοθέτησης των δασών, δασικών εν γένει και χορτολιβαδικών εκτάσεων.

2.7 Χρονοδιάγραμμα εργασιών

Καταρτίζεται χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνει αναλυτικά όλα τα επί μέρους στάδια σύνταξης του Δασικού Χάρτη. ***Σε περίπτωση που η σύνταξη των Δασικών Χαρτών χωρεί παράλληλα με τις διαδικασίες του ν. 2308/1995 (Εθνικό Κτηματολόγιο) τότε η σύνταξη του Δασικού Χάρτη (τελική παράδοση της μελέτης στον εργοδότη), ολοκληρώνεται οπωσδήποτε πριν από την πρώτη ανάρτηση των κτηματολογικών διαγραμμάτων που προβλέπονται από τον παραπάνω νόμο.***

Στο χρονοδιάγραμμα ορίζονται ενδεικτικά, κατά χρονολογική σειρά τα ακόλουθα διακριτά στάδια εργασιών:

- Σύνταξη και υποβολή της προκαταρκτικής μελέτης.
- Σαρώσεις διαθετικών πρόσφατων αεροφωτογραφιών.
- Προετοιμασία και σαρώσεις διαθετικών αεροφωτογραφιών έτους 1945 ή 1960
- Παραγωγή πρόσφατων ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών.
- Παραγωγή ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών έτους 1945 ή 1960.
- Φωτοερμηνευτική απόδοση οριογραμμών παλαιότερης αεροφωτογράφησης.
- Φωτοερμηνευτική απόδοση οριογραμμών πρόσφατης αεροφωτογράφησης.
- Πιθανές πρόχειρες εκτυπώσεις, επίγειοι έλεγχοι και τρόπος πιστοποίησης των παραπάνω οριογραμμών.
- Μεταφορά στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες όλων των απαιτούμενων πράξεων και αποφάσεων (αποφάσεις χαρακτηρισμού, κηρύξεις αναδασωτέων, κλπ.).
- Τοπολογική σύνθεση και προσαρμογή των παραπάνω οριογραμμών στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες – κωδικαρίθμηση πολυγώνων φυτοκάλυψης.
- Δημιουργία ψηφιακής βάσεως δεδομένων.
- Υποβολή Ορθοφωτοχαρτών 1945 ή 1960 και πρόσφατων, καθώς και των ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ για έλεγχο της φωτοερμηνείας και θεώρηση στην αρμόδια

Δασική Υπηρεσία.

- Τελικός έλεγχος, έγκριση και οριστική παραλαβή της μελέτης από τον εργοδότη.

Τα δύο τελευταία στάδια εργασιών αναφέρονται στις περιπτώσεις που η εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών ανατίθεται σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98.

Ενδεικτικό υπόδειγμα χρονοδιαγράμματος, παρατίθεται στον ΠΙΝΑΚΑ I στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ που συνοδεύει το παρόν τεύχος.

2.8 Προμετρήσεις, προϋπολογισμός μελέτης

Σε περίπτωση που η εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών ανατίθεται σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, υποβάλλονται τα στοιχεία προμέτρησης και προϋπολογισμού της μελέτης ανά στάδιο εργασιών, όπως προτείνεται στον παρακάτω ΠΙΝΑΚΑ Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α. Υπόδειγμα προμέτρησης και προϋπολογισμού μελέτης

ΣΤΑΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ % (*)	λ	ΣΥΝΟΛΟ
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ					
ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ					
ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960					
ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ					

(*) Η προσαύξηση προσδιορίζεται με βάση τον αριθμό πολυγώνων.

3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

3.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς

Το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς των Δασικών Χαρτών είναι το «Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς του 1987» (ΕΓΣΑ '87) με ελλειψοειδές αναφοράς το GRS 80 τα στοιχεία του οποίου αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

Το σύστημα ΕΓΣΑ '87 υλοποιείται με τις συντεταγμένες των τριγωνομετρικών σημείων του εθνικού τριγωνομετρικού δικτύου που έχει ιδρυθεί από τη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (ΓΥΣ).

3.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς

Το προβολικό σύστημα αναφοράς των Δασικών Χαρτών είναι η εγκάρσια μερκατορική προβολή (ΤΜ) τα χαρακτηριστικά της οποίας αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου. Η διανομή των ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ στις κλίμακες 1:20.000, 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000, 1:1.000 και 1:500 είναι ορισμένη και χορηγείται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε..

3.3 Τριγωνομετρικό Δίκτυο

Ο Ο.Κ.Χ.Ε. και η Γ.Υ.Σ. διατηρούν πλήρες αρχείο των συντεταγμένων και των υψομέτρων για το σύνολο των τριγωνομετρικών σημείων της χώρας. Τα στοιχεία αυτά χορηγούνται στους ενδιαφερομένους ύστερα από αίτησή τους. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

3.4 Υψομετρικό Δίκτυο

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

3.5 Μετατροπές Συντεταγμένων

Η αξιοποίηση υφισταμένων διαγραμμάτων κατά τη σύνταξη των ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ απαιτεί την ένταξή τους στο προβολικό σύστημα της παραγράφου 3.2 του παρόντος. Αυτό επιτυγχάνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

3.6 Πύκνωση Δικτύων

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

4 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

5 ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΑ ΥΠΟΒΑΘΡΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Σκοπός των φωτογραμμετρικών υποβάθρων είναι η δημιουργία του βασικού τοπογραφικού υλικού, το οποίο μετά από προσεκτικό έλεγχο, διορθώσεις και συμπληρώσεις οι οποίες γίνονται στο πεδίο και στο γραφείο, παρέχει την βάση για τη δημιουργία του ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ. Τα υπόβαθρα αυτά είναι ψηφιακοί ορθοφωτοχάρτες και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά σε φωτογραμμετρικά υπόβαθρα που προέρχονται από αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης (αυτές που χρησιμοποιούνται κατά τις κτηματογραφήσεις του Εθνικού Κτηματολογίου, εάν υπάρχουν) και η δεύτερη σε φωτογραμμετρικά υπόβαθρα που προέρχονται από αεροφωτογραφίες έτους λήψης 1945 και όπου δεν υπάρχουν αυτές έτους 1960. Σε περίπτωση έλλειψης ή απαράδεκτης ποιότητας των δύο προηγούμενων αεροφωτογραφήσεων είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται αεροφωτογραφίες νεότερης αεροφωτογράφησης μετά από έγκριση της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ..

5.1 Φωτογραφικό Υλικό.

5.1.1 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) πρόσφατης λήψης

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν πρόσφατες Α/Φ που παράγονται για τις κτηματογραφήσεις του Εθνικού Κτηματολογίου, τότε χρησιμοποιείται η πιο πρόσφατη υφιστάμενη αεροφωτογράφηση κλίμακας μεγαλύτερης ή ίσης

προς 1:20.000.

5.1.2 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) λήψης παλαιοτέρων ετών (1945 και 1960)

Η προμήθεια του φωτογραφικού υλικού [αεροφωτογραφίες (Α/Φ) και διαθετικά (Δ/Θ) ετών λήψης 1945 ή 1960], γίνεται από τη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (Γ.Υ.Σ.), με ευθύνη της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ. και σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, με ευθύνη του εργοδότη.

Τα κέντρα και οι αριθμοί των παραπάνω αεροφωτογραφιών (Α/Φ) σημειώνονται σε διαφάνειες που προσαρμόζονται στους χάρτες κλίμακας 1:100.000 ή 1:50.000 εκδόσεως Γ.Υ.Σ..

Οι αεροφωτογραφίες και τα αντίστοιχα διαθετικά συνοδεύονται απαραίτητα και με τα στοιχεία της φωτομηχανής που είναι διαθέσιμα.

Κατά την παραλαβή των αεροφωτογραφιών (Α/Φ) και διαθετικών (Δ/Θ), θα γίνεται έλεγχος της ποιότητάς τους, προκειμένου να διασφαλισθεί η κατά το δυνατό καλύτερη φωτογραφική πληροφορία, που είναι απαραίτητη για τη σωστή φωτοερμηνεία. Ελέγχεται επίσης η πλήρης στερεοσκοπική κάλυψη της υπό μελέτη περιοχής, από τις παραλαμβανόμενες αεροφωτογραφίες.

Για τους Ο.Τ.Α. που δεν καλύπτονται στο σύνολο ή σε μέρος τους από Αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ή λόγω κακής ποιότητος είναι αδύνατη η αξιοποίησή τους, για τη δημιουργία ορθοφωτοχάρτη παλαιότερης λήψης (για τις μη καλυπτόμενες περιοχές), χρησιμοποιούνται αεροφωτογραφίες και διαθετικά έτους λήψεως 1960. Σε περίπτωση έλλειψης ή κακής ποιότητας και των Α/Φ του έτους αυτού, χρησιμοποιείται η αμέσως επόμενη χρονολογικά φωτογραμμετρικά αξιοποιήσιμη αεροφωτογράφηση. Οι αεροφωτογραφίες του έτους 1960 ή και επόμενων χρονολογικά αεροφωτογραφήσεων δύναται να χρησιμοποιηθούν επίσης επικουρικά για τη διευκόλυνση της φωτοερμηνείας των αεροφωτογραφιών του έτους 1945 (ή 1937-1938 για περιοχές της Αττικής), εάν αυτές είναι χαμηλής ραδιομετρικής ποιότητας.

Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, οι εναλλακτικές λύσεις της προηγουμένης παραγράφου εγκρίνονται από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ.Γ., μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου προς τον εργοδότη.

Για τους Ο.Τ.Α. της Αττικής παραλαμβάνονται διαθετικά και αεροφωτογραφίες του έτους 1945 και αεροφωτογραφίες των ετών 1937 και 1938 (όπου υπάρχουν). Στις περιοχές αυτές δημιουργούνται Φωτογραμμετρικά υπόβαθρα από τις Α/Φ του έτους 1945 (για να υπάρχουν ενιαία υπόβαθρα για όλη τη χώρα) και για τη φωτοερμηνευτική απόδοση των

οριογραμμών των δασικών εκτάσεων χρησιμοποιούνται στερεομοντέλα των ετών 1937 και 1938 εφ' όσον είναι αξιοποιήσιμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β. Στοιχεία των αεροφωτογραφιών που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνταξη των Δασικών Χαρτών.

Έτος Φωτοληψίας	**1937**	**1938**	**1945**	**1960**
Κλίμακα	1:40.000	1:18.000	1:40.000	1:30.000
Εστιακή απόσταση	γνωστή	γνωστή	γνωστή	γνωστή
Ύψος πτήσεως	γνωστό	γνωστό	γνωστό	γνωστό
Εικονοσημεία	4	4	4	4
Πιστοποιητικό διαμέτρησης φωτομηχανής	**Δεν υπάρχει**			
Φορέας	ΥΠΕΧΩΔΕ	Γ.Υ.Σ.	Γ.Υ.Σ.	Γ.Υ.Σ.
Ραδιομετρική ποιότητα αεροφωτογραφιών	Απαράδεκτη	κακή	μέτρια	καλή

5.1.2.1 Αξιοποίηση Αεροφωτογραφιών (Α/Φ) έτους λήψης 1945

5.1.2.1.1 Για τη φωτογραμμετρική αξιοποίηση των αεροφωτογραφιών είναι απαραίτητη :

- ➢ η σήμανση σε Συσκευή Μεταφοράς Φωτοσημείων επί αεροφωτογραφιών (PUG), τεσσάρων εικονοσημάτων (fiducials) κατά τους άξονες x και y επί των διαθετικών των αεροφωτογραφιών, με τρόπο που από την τομή των αξόνων αυτών να ορίζεται το κέντρο της αεροφωτογραφίας. Η θέση των σημαινόμενων εικονοσημάτων είναι η ίδια σε όλες τις αεροφωτογραφίες (Α/Φ) και ως καταλληλότερο επιλέγεται το σημείο τομής του πλαισίου της Α/Φ με την κάθετο πλευρά της τριγωνικής προέκτασης που εκτείνεται μέσα στη φωτογραφία. (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΕΙΚΟΝΑ 1)
- ➢ η μέτρηση των συντεταγμένων (x και y) των εικονοσημάτων από το με τον παραπάνω τρόπο οριζόμενο κέντρο της αεροφωτογραφίας με ακρίβεια ± 10 μm (μικρομέτρων) και
- ➢ η δημιουργία του σχετικού αρχείου με τα παραπάνω στοιχεία, τα οποία στη συνέχεια για τις αεροφωτογραφίες από τις οποίες προήλθαν, θεωρούνται στοιχεία της φωτομηχανής, μαζί με την εστιακή απόσταση και το ύψος πτήσεως, που χορηγούνται από την Γ.Υ.Σ.

5.1.2.2 Αξιοποίηση Αεροφωτογραφιών (Α/Φ) έτους λήψης 1960

5.1.2.2.1 Ελέγχεται απαραιτήτως η ευκρινής εμφάνιση των τεσσάρων εικονοσημάτων (fiducials) επί των Διαθετικών. (Τα εικονοσήματα έχουν τη μορφή διαφανών κύκλων και βρίσκονται στο μαύρο περιθώριο των διαθετικών. Σημειώνεται ότι το εικονόσημα που βρίσκεται στον άξονα των θετικών x απέχει περισσότερο από την αρχή των αξόνων σε σχέση με το αντίστοιχό του στον άξονα των αρνητικών

x, δηλ. το σχήμα που σχηματίζεται από τα τέσσερα εικονοσήματα είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο και όχι τετράγωνο (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΕΙΚΟΝΑ 2)

5.1.2.2.2 Για τη φωτογραμμετρική αξιοποίηση των αεροφωτογραφιών είναι απαραίτητη :

➤ η μέτρηση των συντεταγμένων (x και y) των εικονοσημάτων από το με τον παραπάνω τρόπο οριζόμενο κέντρο της αεροφωτογραφίας με ακρίβεια ± 10 μm (μικρομέτρων) και

➤ η δημιουργία του σχετικού αρχείου με τα παραπάνω στοιχεία, τα οποία στη συνέχεια για τις αεροφωτογραφίες από τις οποίες προήλθαν, θεωρούνται στοιχεία της φωτομηχανής μαζί με την εστιακή απόσταση και το ύψος πτήσεως που χορηγούνται από την Γ.Υ.Σ.

5.2 Συστήματα απόδοσης

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

5.3 Φωτογραμμετρικά διαγράμματα

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

5.4 Ορθοφωτοχάρτες

5.4.1 Παραγωγή πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

5.4.2 Παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945 ή 1960

Ανεξαρτήτως από την έκταση της περιοχής μελέτης που καλύπτουν τα δάση οι δασικές εν γένει και οι χορτολιβαδικές εκτάσεις, οι ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 ή 1960 καλύπτουν την ίδια περιοχή με τους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες του Εθνικού Κτηματολογίου και η παραγωγή τους ακολουθεί τα παρακάτω στάδια:

- Σάρωση και ψηφιοποίηση αεροφωτογραφιών
- Προσανατολισμοί αεροφωτογραφιών
- Ψηφιακά μοντέλα εδάφους (D.T.M.)
- Παραγωγή Ορθοφωτογραφιών - Ορθοφωτομωσαϊκών
- Παραγωγή Ορθοφωτοχαρτών - Προσθήκη χαρτογραφικών πληροφοριών – Εκτύπωση Ορθοφωτοχαρτών

5.4.2.1 Σάρωση και ψηφιοποίηση αεροφωτογραφιών

5.4.2.1.1 Το υλικό που σαρώνεται είναι αρνητικά films ή διαθετικά αεροφωτογραφιών, απόλυτα καθαρά με εξισορροπημένη πυκνότητα (density balanced). Σάρωση αεροφωτογραφιών σε χαρτί δεν επιτρέπεται.

5.4.2.1.2 Ο σαρωτής πρέπει να είναι φωτογραμμετρικός, επίπεδος, με ενεργή επιφάνεια μεγαλύτερη από 24Χ24cm. Η γεωμετρική ακρίβεια του σαρωτή να είναι καλύτερη από το ήμισυ της απαιτούμενης ανάλυσης σάρωσης. Η συσκευή ελέγχεται και ρυθμίζεται τακτικά, ώστε να λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, αντίγραφο της ρύθμισης του σαρωτή υποβάλλεται στον εργοδότη.

5.4.2.1.3 Η ανάλυση σάρωσης των Αεροφωτογραφιών με βάση την εμπειρική προσεγγιστική σχέση :

Ανάλυση σάρωσης σε dpi = 240 Χ σχέση μεγέθυνσης αρχικής εικόνας – ορθοφωτοχάρτη, είναι:

- για τις αεροφωτογραφίες του 1945, (κλ. Α/Φ 1:40.000, κλ. Ορθοφωτοχάρτη 1:5.000, δηλ. μεγέθυνση 8Χ περίπου), από 7 έως 15 μικρόμετρα (μm), με προτιμότερη τη μεγαλύτερη τιμή.
- για τις αεροφωτογραφίες του 1960, (κλ. Α/Φ 1:30.000, κλ. Ορθοφωτοχάρτη 1:5.000, δηλ. μεγέθυνση 6Χ περίπου), από 15 έως 21 μικρόμετρα (μm) με προτιμότερη τη μεγαλύτερη τιμή.

5.4.2.1.4 Το εξαγόμενο από τη σάρωση ψηφιακό αρχείο (εικόνα) είναι σε TIFF uncompressed format και διατηρείται στο format αυτό σε όλες τις φωτογραμμετρικές διαδικασίες. Είναι δυνατό να καθορίζεται ελεύθερα το tile size, τα παραδοτέα όμως αρχεία των εικόνων είναι σε untiled μορφή.

5.4.2.1.5 Εάν στη σάρωση χρησιμοποιούνται διαθετικά αεροφωτογραφιών, τότε η πυκνότητα (density) στο παραγόμενο προϊόν κυμαίνεται από 0,3±0,1 έως 1,4±0,2 για να εξασφαλίζεται η καλή κατανομή των στοιχείων της εικόνας που σαρώνεται στην κλίμακα των 256 τιμών του γκρι (Grayscale, 8bit/pixel).

5.4.2.1.6 Εάν στη σάρωση χρησιμοποιούνται αρνητικά αεροφωτογραφιών, τότε ρυθμίζεται μεγαλύτερο εύρος πυκνότητας (10 ή 12 bit/pixel, δηλαδή 1.024 ή 4.096 τόνοι του γκρι αντίστοιχα).

5.4.2.2 Προσανατολισμοί Αεροφωτογραφιών

5.4.2.2.1 Εσωτερικός προσανατολισμός

5.4.2.2.1.1 Για τις αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ο μέσος όρος των μέσων τετραγωνικών σφαλμάτων του εσωτερικού προσανατολισμού όλων των εικόνων πρέπει να είναι μικρότερος από 30 μm. Από τον υπολογισμό του μέσου όρου επιτρέπεται να αφαιρείται ποσοστό μέχρι 10% των εικόνων που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο τετραγωνικό σφάλμα.

5.4.2.2.1.2 Για τις αεροφωτογραφίες του έτους 1960 ο μέσος όρος των μέσων τετραγωνικών σφαλμάτων του εσωτερικού προσανατολισμού όλων των εικόνων πρέπει να είναι μικρότερος από 20 μm. Από τον υπολογισμό του μέσου όρου επιτρέπεται να αφαιρείται ποσοστό μέχρι 10% των εικόνων που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο τετραγωνικό σφάλμα.

5.4.2.2.2 Απόλυτος προσανατολισμός Αεροφωτογραφιών

5.4.2.2.2.1 Τα σημεία προσαρμογής ζεύγους (φωτοσταθερά) θα προσδιορίζονται από αναλυτικό αεροτριγωνισμό ο οποίος θα εκτελείται με ειδικά προγράμματα που χρησιμοποιούν μία από τις γνωστές μεθόδους επίλυσης και συνόρθωσης κατά συγκροτήματα (block), όπως είναι η συνόρθωση κατά δέσμες ή άλλη μέθοδος αποδεκτή φωτογραμμετρικά.

5.4.2.2.2.2 Τα φωτοσταθερά που θα χρησιμοποιηθούν είναι δυνατόν να μετρηθούν εναλλακτικά κατά σειρά προτίμησης από:

- Τα ψηφιακά στερεοσκοπικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του πρόσφατου ορθοφωτοχάρτη του Εθνικού Κτηματολογίου.
- Μετρήσεις πεδίου.
- Πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες του Εθνικού Κτηματολογίου.
- Τοπογραφικούς Χάρτες κλ. 1:5.000 εκδόσεως Γ.Υ.Σ., εφ' όσον δεν υπάρχει άλλος τρόπος. Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, οι δύο τελευταίες εναλλακτικές λύσεις εγκρίνονται από τον εργοδότη μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου.

5.4.2.2.2.3 Σε κάθε μοντέλο μετρούνται τουλάχιστον δέκα (10) σημεία σύνδεσης, τα οποία μετά τις συνορθώσεις λαμβάνουν συντεταγμένες X, Y, H στο σύστημα αναφοράς. Στην περίπτωση μικρού αριθμού μοντέλων είναι δυνατόν να μη γίνει αεροτριγωνισμός και η προσαρμογή των φωτοζευγών να πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια τεσσάρων (4) τουλάχιστον φωτοσταθερών ανά φωτοζεύγος.

5.4.2.2.2.4 Ανεξάρτητα από τον τρόπο προσδιορισμού τους, τα μέσα τετραγωνικά σφάλματα κατά X, Y και H και τα εναπομένοντα σφάλματα (υπόλοιπα) σε κάθε φωτοσταθερό πρέπει να είναι μικρότερα από το 75% του απαιτούμενου επίπεδου ακρίβειας (παραγρ. 5.4.2.4.6) για το 90% των σημείων. Για το υπόλοιπο 10% τα εναπομένοντα σφάλματα δεν πρέπει να υπερβαίνουν το απαιτούμενο επίπεδο ακρίβειας.

5.4.2.3 Ψηφιακό μοντέλο εδάφους (D.T.M.)

5.4.2.3.1 Οι πληροφορίες του D.T.M. συλλέγονται με τη μορφή συντεταγμένων X, Y, H σε κόμβους με διάταξη κανάβου από ένα στερεοσκοπικό μοντέλο αεροφωτογραφιών.

5.4.2.3.2 Το μέγεθος του κανάβου συλλογής των στοιχείων D.T.M. εξαρτάται από την κλίμακα της αεροφωτογραφίας και τη διαμόρφωση του εδάφους (πεδινό-ορεινό). Είναι απαραίτητο να συλλέγονται χαρακτηριστικά υψόμετρα σε εξάρσεις ή βαθιά σημεία του εδάφους και σε γραμμές απότομων αλλαγών κλίσεων.

5.4.2.3.3 Οι πληροφορίες του D.T.M. επιτρέπεται να λαμβάνονται από υφιστάμενα D.T.M. που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών του Εθνικού Κτηματολογίου, με την προϋπόθεση διόρθωσής τους στα τμήματα εκείνα που το ανάγλυφο του εδάφους έχει υποστεί έντονη αλλοίωση συνεπεία φυσικών φαινομένων ή ανθρώπινης επέμβασης ή τυχόν συστηματικού σφάλματος λόγω μετατόπισης.

5.4.2.3.4 Η παραγωγή D.T.M. με αυτόματες μεθόδους (αυτόματη αλληλοσυσχέτιση σημείων στερεοζεύγους) δεν επιτρέπεται σε περιοχές με υψηλή βλάστηση ή μεγάλες κλίσεις όπου ακολουθείται η ημιαυτόματη μέθοδος συλλογής. Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, αυτόματη συλλογή είναι δυνατή μόνο με έγκριση του εργοδότη, μετά από αιτιολογημένη έκθεση του αναδόχου.

5.4.2.4 Παραγωγή Ορθοφωτογραφίας

5.4.2.4.1 Ο καθορισμός των τιμών γκρι, κατά τη διαδικασία της ορθοαναγωγής, γίνεται με επαναπροσδιορισμό (resampling) των αρχικών τιμών της σαρωμένης εικόνας με τη μέθοδο της κυβικής παρεμβολής για καλύτερη ποιότητα αποτελέσματος.

5.4.2.4.2 Το μέγεθος του νέου pixel όλων των παραγόμενων ορθοφωτογραφιών (1945 ή 1960) ορίζεται σε 1 m.

5.4.2.4.3 Η συνένωση των ορθοφωτογραφιών για την παραγωγή του ορθοφωτομωσαϊκού, γίνεται όπου αυτό είναι δυνατό κατά μήκος φυσικών ή τεχνητών ορίων.

5.4.2.4.4 Διορθώσεις φωτεινότητας και αντίθεσης των εικόνων που αποτελούν το φωτομωσαϊκό, γίνονται με βάση την εικόνα που παρουσιάζει τα καλύτερα ραδιομετρικά χαρακτηριστικά.

1.1.1.1.5 Στην περίπτωση που παρουσιάζονται ασυμφωνίες στα όρια συγκολλήσεων, γίνονται τοπικές γεωμετρικές διορθώσεις για να μην

επηρεάζεται η γενικότερη γεωμετρία των φωτοεικόνων. Εξασφαλίζεται ικανοποιητική ταύτιση μεταξύ γειτονικών ορθοφωτοχαρτών. Η μετατόπιση ενός σημείου σε διαδοχικά φύλλα δεν υπερβαίνει το 1mm στην κλίμακα εκτύπωσης.

5.4.2.4.6 Η οριζοντιογραφική και υψομετρική ακρίβεια των ορθοφωτογραφιών και του ψηφιακού μοντέλου εδάφους (D.T.M.) του έτους 1945 ή 1960 είναι καλύτερη από 10 μέτρα για το 90% των επιλεγμένων σημείων. Τα σφάλματα κατά X, Y, H προκύπτουν από τη σύγκριση των τιμών επιλεγμένων διακριτών σημείων, σε σχέση με τις τιμές που προέκυψαν από ανεξάρτητες μεγαλύτερης ακρίβειας μετρήσεις πεδίου των σημείων αυτών.

5.4.2.5 Παραγωγή Ορθοφωτοχάρτη - Προσθήκη χαρτογραφικών πληροφοριών -- Εκτύπωση Ορθοφωτοχαρτών.

5.4.2.5.1 Οι ορθοφωτοχάρτες αποτελούνται από ορθοφωτομωσαϊκά στις διαστάσεις της εγκεκριμένης για την αντίστοιχη κλίμακα 1:5.000 Πινακίδας του Εθνικού Κτηματολογίου με την ίδια διανομή, λογιζομένων επί πλέον 2 εκατοστών επικάλυψης, προς όλες τις πλευρές τους. Στα ορθοφωτομωσαϊκά προστίθεται κάναβος συντεταγμένων, υπόμνημα και φωτοσταθερά.

5.4.2.5.2 Η εκτύπωση των ορθοφωτοχαρτών που προέρχονται από αεροφωτογραφίες των ετών 1945 και 1960 γίνεται σε υψηλής ανάλυσης ink jet plotter (τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση). Ως μέσο εκτύπωσης χρησιμοποιείται αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film.

5.4.2.5.3 Ανεξαρτήτως από την έκταση που καλύπτουν τα δάση, οι δασικές εν γένει και οι χορτολιβαδικές εκτάσεις, οι ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 ή 1960 καλύπτουν την ίδια περιοχή με τους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες του Εθνικού Κτηματολογίου.

5.4.2.5.4 Σε ειδικές περιπτώσεις (βραχονησίδες, υγροβιότοποι, κλπ.) είναι δυνατόν να μη γίνεται παραγωγή ορθοφωτοχαρτών και να χρησιμοποιούνται υφιστάμενοι ορθοφωτοχάρτες, χάρτες ή διαγράμματα. Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, η δυνατότητα αυτή εγκρίνεται από τον εργοδότη μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου.

5.5 Παραδοτέα Στοιχεία και Υλικά.

Στην παράγραφο αυτή περιγράφονται :

- τα στοιχεία και υλικά που παραδίδονται από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ.Γ. ή τον εργοδότη προς τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες ή τους αναδόχους

πριν την έναρξη των εργασιών της μελέτης κατάρτισης Δασικών Χαρτών και

• τα στοιχεία και υλικά που παραδίδουν οι αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες ή οι ανάδοχοι προς τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ.Γ. ή τον εργοδότη, αμέσως μετά την ολοκλήρωση των φωτογραμμετρικών υποβάθρων.

5.5.1 Εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παρ. 10 του άρθρου 28 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις»).

5.5.1.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών προς τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες, πριν την έναρξη των εργασιών της μελέτης κατάρτισης Δασικών Χαρτών:

• Αεροφωτογραφίες (σε αναλογική και ψηφιακή μορφή), έτους λήψεως 1945 που τα στερεοσκοπικά τους μοντέλα καλύπτουν πλήρως την περιοχή του Ο.Τ.Α. στον οποίο πρόκειται να συνταχθεί μελέτη κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

• Σε περίπτωση που ο υπό μελέτη Ο.Τ.Α. δεν καλύπτεται στο σύνολό του ή σε τμήμα αυτού από στερεοζεύγη Αεροφωτογραφιών έτους λήψεως 1945 ή οι αεροφωτογραφίες του έτους αυτού είναι μη αξιοποιήσιμες λόγω κακής ραδιομετρικής ποιότητας, παραδίδονται Αεροφωτογραφίες (σε αναλογική και ψηφιακή μορφή) έτους λήψεως 1960 ή νεότερου, για την δημιουργία ορθοφωτοχαρτών του έτους αυτού στο μη καλυπτόμενο από τις Α/Φ 1945 ή 1960 τμήμα.

• Τα ψηφιακά αρχεία των αεροφωτογραφιών συνοδεύονται οπωσδήποτε και με τα στοιχεία των φωτομηχανών όπως αυτά προσδιορίζονται στις παραγράφους 5.1.2.1 και 5.1.2.2)

• Για την περιοχή της Αττικής παραδίδονται Αεροφωτογραφίες των ετών 1945 καθώς και 1937 και 1938 (όπου υπάρχουν).

• Αεροφωτογραφίες (σε αναλογική και ψηφιακή μορφή) πρόσφατης λήψης (αυτές που χρησιμοποιούνται κατά τις κτηματογραφήσεις του Εθνικού Κτηματολογίου εάν υπάρχουν), που να καλύπτουν στερεοσκοπικά τις υπό μελέτη περιοχές.

• Ψηφιακά αρχεία πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών του Εθνικού Κτηματολογίου (εάν υπάρχουν).

• Αντίγραφα των παραπάνω πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών, εκτυπωμένα σε αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film με ανάλυση τουλάχιστον 600 dpi στο έγχρωμο, σε κλίμακα 1:5.000.

Η προμήθεια των παραπάνω στοιχείων και υλικών που αναφέρονται στις αεροφωτογραφίες και στους ορθοφωτοχάρτες πρόσφατης λήψης, γίνεται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στο αρχείο της οποίας τηρούνται, εφόσον υπάρχουν, με ευθύνη της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ..

Σε περίπτωση που δεν υφίστανται αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης στη ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., τότε, για τη δημιουργία πρόσφατων φωτογραμμετρικών υποβάθρων, χρησιμοποιείται η πιο πρόσφατη αεροφωτογράφηση κλίμακας 1:20.000 περίπου ή μεγαλύτερης, που υπάρχει για τις υπό μελέτη περιοχές.

5.5.1.2 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες προς τη Δ/νση Δασικών Χαρτών αμέσως μετά την ολοκλήρωση των φωτογραμμετρικών υποβάθρων.

- Οι συντεταγμένες των φωτοσταθερών που χρησιμοποιήθηκαν για τον αεροτριγωνισμό ή τον απόλυτο προσανατολισμό, καθώς και των σημείων σύνδεσης των μοντέλων, σύμφωνα με τις παραγράφους 5.4.1 και 5.4.2.2.
- Τα ψηφιακά αρχεία των φωτογραμμετρικών προσανατολισμών τόσο για τις πρόσφατες όσο και για τις αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ή 1960.
- Τα ψηφιακά μοντέλα εδάφους των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2.3.
- Τα ψηφιακά αρχεία των ορθοφωτοχαρτών των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2, μαζί με τις ισοϋψείς (raster και vector).

5.5.2 Εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από ιδιωτικά γραφεία της παραγράφου 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις».

5.5.2.1 Εργοδότης ο Υπουργός Γεωργίας (Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ. Γ.)

5.5.2.1.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υπ. Γεωργίας προς τα ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 αμέσως μετά την ανάθεση της μελέτης.

- Αεροφωτογραφίες και Διαθετικά έτους λήψεως 1945 που τα στερεοσκοπικά τους μοντέλα καλύπτουν πλήρως την περιοχή του Ο.Τ.Α. στον οποίο πρόκειται να συνταχθούν Δασικοί Χάρτες.
- Σε περίπτωση που ο υπό κτηματογράφηση Ο.Τ.Α. δεν καλύπτεται στο σύνολό του ή σε τμήμα αυτού από στερεοζεύγη Αεροφωτογραφιών έτους λήψεως 1945 ή οι αεροφωτογραφίες του έτους αυτού είναι μη αξιοποιήσιμες λόγω κακής ραδιομετρικής ποιότητας, παραδίδονται Αεροφωτογραφίες και Διαθετικά έτους λήψεως 1960 ή νεότερου, για την δημιουργία ορθοφωτοχαρτών του έτους αυτού στο μη καλυπτόμενο από τις Α/Φ 1945 ή 1960 τμήμα.
- Για την περιοχή της Αττικής παραδίδονται Αεροφωτογραφίες και Διαθετικά του έτους 1945 και αεροφωτογραφίες των ετών 1937 και 1938 (όπου υπάρχουν).

- Αεροφωτογραφίες και Διαθετικά (τα Διαθετικά παραδίδονται μόνο εάν δεν υπάρχουν οι Α/Φ σε ψηφιακή μορφή) πρόσφατης λήψης (αυτές που χρησιμοποιούνται κατά τις κτηματογραφήσεις του Εθνικού Κτηματολογίου), που να καλύπτουν στερεοσκοπικά τις υπό μελέτη περιοχές.
- Ψηφιακά αρχεία των παραπάνω Α/Φ πρόσφατης λήψης, εφ' όσον έχουν παραχθεί κατά τη διαδικασία κτηματογραφήσεων του Εθνικού Κτηματολογίου και είναι διαθέσιμα.
- Ψηφιακά αρχεία φωτογραμμετρικών προσανατολισμών των πρόσφατων Α/Φ.
- Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους που έγιναν από τις πρόσφατες Α/Φ.
- Ψηφιακά Αρχεία των Ορθοφωτοχαρτών που έγιναν από τις πρόσφατες Α/Φ μαζί με τις ισοϋψείς (raster και vector).
- Αντίγραφα των παραπάνω ορθοφωτοχαρτών, εκτυπωμένα σε αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film με ανάλυση τουλάχιστον 600 dpi στο έγχρωμο.

Η προμήθεια των παραπάνω στοιχείων και υλικών που αναφέρονται στις αεροφωτογραφίες και στους ορθοφωτοχάρτες πρόσφατης λήψης, γίνεται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στο αρχείο της οποίας τηρούνται, εφόσον υπάρχουν, με ευθύνη της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ..

Σε περίπτωση που δεν υφίστανται αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης στην ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., τότε, για τη δημιουργία πρόσφατων φωτογραμμετρικών υποβάθρων, χρησιμοποιείται η πιο πρόσφατη αεροφωτογράφηση κλίμακας 1:20.000 περίπου ή μεγαλύτερης που υπάρχει για την υπό μελέτη περιοχή.

- Οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98) που έχουν εκδοθεί και ισχύουν στην υπό μελέτη περιοχή.
- Οι αποφάσεις κήρυξης αναδασωτέων και δασωτέων εκτάσεων (παρ.5 του άρθρου 3 του ν. 998/79) που έχουν εκδοθεί και ισχύουν στην υπό μελέτη περιοχή.
- Οι εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27, του ν. 2664/98).

Η προμήθεια των παραπάνω στοιχείων που αναφέρονται στις πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, κηρύξεις αναδασωτέων και δασωτέων εκτάσεων, στις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής

διοικήσεως», γίνεται από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες στο αρχείο των οποίων τηρούνται, με ευθύνη της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ..

5.5.2.1.2 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τα ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 προς τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υπ. Γεωργίας αμέσως μετά την ολοκλήρωση των φωτογραμμετρικών υποβάθρων.

- Οι συντεταγμένες των φωτοσταθερών που χρησιμοποιήθηκαν για τον αεροτριγωνισμό ή τον απόλυτο προσανατολισμό, καθώς και των σημείων σύνδεσης των μοντέλων, σύμφωνα με τις παραγράφους 5.4.1 και 5.4.2.2.
- Τα ψηφιακά αρχεία των φωτογραμμετρικών προσανατολισμών τόσο για τις πρόσφατες όσο και για τις αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ή 1960.
- Τα ψηφιακά μοντέλα εδάφους των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2.3 που χρησιμοποιήθηκαν.
- Τα ψηφιακά αρχεία των ορθοφωτοχαρτών των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2, μαζί με τις ισοϋψείς (raster και vector).
- Αντίγραφα των ορθοφωτοχαρτών των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2, εκτυπωμένα σε αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film με ανάλυση τουλάχιστον 600 dpi στο έγχρωμο.
- Τα αρνητικά ή διαθετικά των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν.

5.5.2.2 Εργοδότης η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

5.5.2.2.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. αμέσως μετά την ανάθεση της μελέτης.

Παραδίδονται δύο αντίγραφα από κάθε στοιχείο ή υλικό, ένα για τα ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 και ένα για τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παρ. 9 και 10 του άρθρου 28 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις»).

- Αεροφωτογραφίες (δύο αντίγραφα) και Διαθετικά (μόνο ένα αντίγραφο στον ανάδοχο) έτους λήψεως 1945 που τα στερεοσκοπικά τους μοντέλα καλύπτουν πλήρως την περιοχή του Ο.Τ.Α. στον οποίο πρόκειται να συνταχθούν Δασικοί Χάρτες.
- Σε περίπτωση που ο υπό κτηματογράφηση Ο.Τ.Α. δεν καλύπτεται στο σύνολό του ή σε τμήμα αυτού από στερεοζεύγη Αεροφωτογραφιών έτους λήψεως 1945 ή οι αεροφωτογραφίες του έτους αυτού είναι μη αξιοποιήσιμες λόγω κακής ραδιομετρικής ποιότητας, παραδίδονται Αεροφωτογραφίες (δύο αντίγραφα) και Διαθετικά (μόνο ένα αντίγραφο στον ανάδοχο) έτους λήψεως 1960 ή νεοτέρου για την

δημιουργία υποβάθρων Δασικών Χαρτών του έτους αυτού για το μη καλυπτόμενο από τις Α/Φ 1945 ή 1960 τμήμα.

• Για την περιοχή της Αττικής παραδίδονται Αεροφωτογραφίες (δύο αντίγραφα) και Διαθετικά (μόνο ένα αντίγραφο στον ανάδοχο) του έτους 1945 και αεροφωτογραφίες (δύο αντίγραφα) των ετών 1937 και 1938 (όπου υπάρχουν).

• Αεροφωτογραφίες (δύο αντίγραφα) και Διαθετικά (μόνο ένα αντίγραφο στον ανάδοχο και μόνο εφ' όσον δεν υπάρχουν τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία) πρόσφατης λήψης που να καλύπτουν στερεοσκοπικά τις υπό μελέτη περιοχές.

• Ψηφιακά αρχεία των παραπάνω Α/Φ πρόσφατης λήψης, εφ' όσον έχουν παραχθεί κατά τη διαδικασία κτηματογραφήσεων του Εθνικού Κτηματολογίου και είναι διαθέσιμα.

• Ψηφιακά αρχεία φωτογραμμετρικών προσανατολισμών των πρόσφατων Α/Φ.

• Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους που έγιναν από τις πρόσφατες Α/Φ.

• Ψηφιακά Αρχεία των Ορθοφωτοχαρτών που έγιναν από τις πρόσφατες Α/Φ μαζί με τις ισοϋψείς (raster και vector).

• Αντίγραφα των παραπάνω ορθοφωτοχαρτών, εκτυπωμένα σε αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film με ανάλυση τουλάχιστον 600 dpi στο έγχρωμο.

• Οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), που έχουν εκδοθεί και ισχύουν στην υπό μελέτη περιοχή.

• Οι αποφάσεις κήρυξης αναδασωτέων και δασωτέων εκτάσεων (παρ.5 του άρθρου 3 του ν. 998/79) που έχουν εκδοθεί και ισχύουν στην υπό μελέτη περιοχή.

• Οι εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27, του ν. 2664/98).

Η προμήθεια των παραπάνω στοιχείων που αναφέρονται στις πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, κηρύξεις αναδασωτέων και δασωτέων εκτάσεων, στις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως», γίνεται από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες στο αρχείο των οποίων τηρούνται με ευθύνη της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υ.Γ..

5.5.2.2.2 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τα ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 προς την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε..

Παραδίδονται δύο αντίγραφα από κάθε στοιχείο ή υλικό (εκτός από τα αρνητικά ή διαθετικά των αεροφωτογραφιών που επιστρέφονται), εκ των οποίων το ένα προορίζεται για τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παρ. 9 και 10 του άρθρου 28 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις»).

- Οι συντεταγμένες των φωτοσταθερών που χρησιμοποιήθηκαν για τον αεροτριγωνισμό ή τον απόλυτο προσανατολισμό, καθώς και των σημείων σύνδεσης των μοντέλων, σύμφωνα με τις παραγράφους 5.4.1 και 5.4.2.2.
- Τα ψηφιακά αρχεία των φωτογραμμετρικών προσανατολισμών τόσο για τις πρόσφατες όσο και για τις αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ή 1960.
- Τα ψηφιακά μοντέλα εδάφους των παραγράφων 5.4.1 και 5.4.2.3 που χρησιμοποιήθηκαν.
- Τα ψηφιακά αρχεία των ορθοφωτοχαρτών της παραγράφου 5.4.2, μαζί με τις ισοϋψείς (raster και vector).
- Αντίγραφα των παραπάνω ορθοφωτοχαρτών, εκτυπωμένα σε αδιάσταλτο αδιαφανές λευκό Film με ανάλυση τουλάχιστον 600 dpi στο έγχρωμο.
- Τα αρνητικά ή διαθετικά των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν.

5.6 Έλεγχος και παραλαβή Ορθοφωτοχαρτών

Ο έλεγχος και παραλαβή των ορθοφωτοχαρτών γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 6.10 του παρόντος.

6 ΔΑΣΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ

Οι Δασικοί Χάρτες είναι διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή που απεικονίζουν πάνω σε πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες τις οριογραμμές:

- των εκτάσεων των παραγράφων 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν. 998/79 όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών παλαιότερης και πρόσφατης λήψης, καθώς και αυτοψίες
- των εκτάσεων των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 3 του ν. 998/79
- των εκτάσεων στις οποίες αναφέρονται οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παράγραφος 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98),

- των εκτάσεων στις οποίες αναφέρονται τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27 του ν. 2664/98).

Επί των υπό θεώρηση από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία ορθοφωτοχαρτών, απεικονίζονται ως ξεχωριστή κατηγορία και οι εκτάσεις που περιγράφονται στα εδάφια β΄ και γ΄ της παραγράφου 6 του άρθρου 3 του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και βραχώδεις), προκειμένου να υποστηριχθούν τα συμφέροντα του δημοσίου στις εκτάσεις αυτές κατά τις διαδικασίες κατάρτισης του Εθνικού Κτηματολογίου, καθώς και για την εφαρμογή του άρθρου 74 του ν. 998/79. Οι παραπάνω εκτάσεις δεν περιλαμβάνονται στους τελικούς αναρτώμενους ΔΑΣΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ.

Η διαδικασία εκπόνησης μελετών κατάρτισης δασικών χαρτών ακολουθεί τα παρακάτω στάδια:

- Φωτοερμηνευτικός προσδιορισμός και φωτογραμμετρική απόδοση οριογραμμών έτους παλαιότερης αεροφωτογράφησης
- Φωτοερμηνευτικός προσδιορισμός και φωτογραμμετρική απόδοση οριογραμμών πρόσφατης αεροφωτογράφησης
- Πιθανές πρόχειρες εκτυπώσεις, επίγειοι έλεγχοι και πιστοποίηση των παραπάνω οριογραμμών σε συνεργασία με την αρμόδια τοπική Δασική υπηρεσία.
- Μεταφορά στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες όλων των απαραίτητων πράξεων και αποφάσεων (αποφάσεις χαρακτηρισμού, κηρύξεις αναδασωτέων, εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως», κλπ.)
- Τοπολογική σύνθεση και προσαρμογή των παραπάνω οριογραμμών στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες – κωδικαρίθμηση πολυγώνων φυτοκάλυψης
- Δημιουργία ψηφιακής βάσεως δεδομένων
- Υποβολή ορθοφωτοχαρτών και ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ στην τοπική Δασική υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση.
- Τελικός έλεγχος, έγκριση και οριστική παραλαβή της μελέτης από τον εργοδότη.

Τα δύο τελευταία στάδια εργασιών αναφέρονται στις περιπτώσεις που η εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών ανατίθεται σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98.

Κατά την εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών τηρούνται οπωσδήποτε τα παρακάτω:

Σε καμία περίπτωση δεν μένουν περιοχές ακάλυπτες από Δασικούς Χάρτες μεταξύ ομόρων Ο.Τ.Α., (π.χ. λόγω λάθους εφαρμογής των οριογραμμών των Διοικητικών ορίων).

Εξασφαλίζεται οπωσδήποτε η συνέχεια των οριογραμμών των Δασικών εκτάσεων στους Δασικούς Χάρτες γειτονικών Ο.Τ.Α..

Λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη όλοι οι ήδη υφιστάμενοι Δασικοί Χάρτες των γειτονικών προς την περιοχή μελέτης Ο.Τ.Α..

Η κλίμακα εκτύπωσης των Δασικών Χαρτών ορίζεται σε 1:5.000. Σε ειδικές περιπτώσεις (ορεινές μεγάλου ποσοστού δασοκάλυψης περιοχές), είναι δυνατόν μετά από έγκριση της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υπ. Γεωργίας να ορίζεται κλίμακα εκτύπωσης σε 1:10.000.

Οι μελέτες κατάρτισης Δασικών Χαρτών βασίζονται στη συνδυασμένη χρήση ψηφιακών χαρτών και ψηφιακών βάσεων δεδομένων, χρησιμοποιούν δε την τεχνολογία των ψηφιακών φωτογραμμετρικών συστημάτων και των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.

Σε περίπτωση που η κατάρτιση των Δασικών Χαρτών χωρεί παράλληλα με τις διαδικασίες του ν. 2308/1995 (Κτηματογράφηση για τη δημιουργία Εθνικού Κτηματολογίου κλπ., ΦΕΚ 114 Α), τότε η κατάρτιση του Δασικού Χάρτη (τελική παράδοση της μελέτης στον εργοδότη), ολοκληρώνεται οπωσδήποτε πριν από την πρώτη ανάρτηση των κτηματολογικών διαγραμμάτων που προβλέπονται από τον παραπάνω νόμο.

6.1 ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ.

6.1.1 Προσδιορισμός και απόδοση οριογραμμών

Ο φωτοερμηνευτικός προσδιορισμός και η φωτογραμμετρική απόδοση των οριογραμμών των δασών, δασικών εν γένει και χορτολιβαδικών εκτάσεων γίνεται:

➢ Σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τις σχετικές εγκύκλιες διαταγές της δασικής υπηρεσίας.

➢ Με ψηφιακή απόδοση της φωτοερμηνείας η οποία γίνεται μέσα από στερεοσκοπική παρατήρηση των στερεομοντέλων των αεροφωτογραφιών, σε κατάλληλα φωτογραμμετρικά συστήματα ή σε ψηφιακούς ορθοφωτοχάρτες στην οθόνη του υπολογιστή μέσω κατάλληλου λογισμικού.

Μονοεικονική φωτοερμηνευτική απόδοση δεν επιτρέπεται.

➢ Με επιτόπιους ελέγχους, για την επαλήθευση και τη διασφάλιση της ορθότητας της φωτοερμηνείας.

Σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η φωτογραμμετρική απόδοση της φωτοερμηνείας, χρησιμοποιούνται εναλλακτικές μέθοδοι αποτύπωσης ανάλογης ακρίβειας.

6.1.2 Ευθυγράμμιση ορίων

Για τεχνικούς λόγους, (κακή φωτογραφική πληροφορία, μικρή κλίμακα των Α/Φ παλαιότερης λήψης, αποφυγή πολυτεθλασμένων και μικροτεμαχισμένων οριογραμμών, κλπ) γίνεται ευθυγράμμιση των ορίων με γνώμονα τα ακόλουθα:

➢ Ελάχιστο μήκος ευθυγράμμου τμήματος οριογραμμής ορίζονται ενδεικτικά τα 2 mm στην κλίμακα του Δασικού Χάρτη, χωρίς να αποκλείεται μικρότερο (ιδίως σε περιπτώσεις μεταβολής των ευθυγραμμιών των ορίων λόγω αλλεπάλληλων κλειστών γωνιών).

➢ Σε περιπτώσεις απόδοσης οριογραμμών δενδρώδους βλάστησης, η οριογραμμή τοποθετείται σε επαφή με τη πιθανότερη θέση της βάσης του κορμού και όχι σε επαφή με την προβολή της κόμης ή της σκιάς της στο έδαφος.

➢ Σε περιπτώσεις απόδοσης οριογραμμών θαμνώδους βλάστησης, επιτρέπεται η μετακίνησή των οριογραμμών σε βάρος της δασικής έκτασης μέχρι βάθους 1mm στην κλίμακα του Δασικού Χάρτη, εάν αυτό είναι απαραίτητο για την ευθυγράμμιση του ορίου.

6.1.3 Έλεγχος φωτοερμηνευτικής απόδοσης

Ο έλεγχος της ορθής φωτοερμηνευτικής απόδοσης των οριογραμμών των Δασών, Δασικών εν γένει και Χορτολιβαδικών Εκτάσεων γίνεται από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες οπωσδήποτε με στερεοσκοπική παρατήρηση των αντίστοιχων στερεοσκοπικών μοντέλων και αυτοψίες. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να είναι είτε πλήρης σε όλη την επιφάνεια όλων των ορθοφωτοχαρτών, είτε δειγματοληπτικός. Σε περίπτωση δειγματοληπτικού ελέγχου υποβάλλεται αιτιολογημένη έκθεση του έχοντος την ευθύνη του ελέγχου για το μέγεθος του επιλεγμένου δείγματος.

6.2 ΤΥΠΟΙ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ.

Οι οριογραμμές που περιγράφονται παρακάτω, αποδίδονται σε ψηφιακή μορφή.

6.2.1 Δάση και Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης

Οι εκτάσεις που εμφανίζουν τα βλαστητικά χαρακτηριστικά των παρ. 1, 2, και 3 (Δάση και Δασικές Εκτάσεις), του άρθρου 3 του Ν. 998/79 στις Αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης, απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με συνεχή οριογραμμή χρώματος κόκκινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.2 Δάση και Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης

Οι εκτάσεις που εμφανίζουν τα βλαστητικά χαρακτηριστικά των παρ. 1, 2, και 3 (Δάση, και Δασικές εκτάσεις), του άρθρου 3 του Ν. 998/79 στις Αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες, απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με συνεχή οριογραμμή χρώματος πράσινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.3 Τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού.

Οι εκτάσεις για τις οποίες ισχύουν τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με συνεχή οριογραμμή

χρώματος κυανού και πάχους 0,3 mm.

6.2.4 Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως.

Οι εκτάσεις της παραγράφου 4, του άρθρου 3, του ν. 998/79 (άλση και πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως), όπως αυτές εμφανίζονται στα αντίστοιχα πολεοδομικά διαγράμματα, απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με διακεκομμένη οριογραμμή (1mm παύλα – 1mm κενό) οριογραμμή, χρώματος πράσινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.5 Αναδασωτέες εκτάσεις

Οι εκτάσεις οι οποίες έχουν ήδη κηρυχθεί με πράξη της αρμόδιας διοικητικής αρχής ως δασωτέες ή αναδασωτέες (παρ. 5 άρθρ. 3, του ν. 998/79), εμφανίζονται μόνο στο τμήμα τους που δεν περιλαμβάνεται στην περιοχή που ορίζεται στις παραπάνω παρ. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 (εφ' όσον η έκταση έχει χαρακτηριστεί ως δασική) και 6.2.5, και απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με διακεκομμένη οριογραμμή (1mm παύλα – 1mm κενό) χρώματος κόκκινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.6 Εκτάσεις των βιβλίων του Π.Δ. της 6-9-1931

Οι εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» απεικονίζονται στους Δασικούς Χάρτες με διακεκομμένη οριογραμμή (1mm παύλα – 1mm κενό) χρώματος κυανού και πάχους 0,3 mm.

6.2.7 Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης

Οι εκτάσεις που εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγρ. 6 του άρθρου 3 του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και πετρώδεις ή βραχώδεις) στις Αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης, απεικονίζονται στους Ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 ή 1960, στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες και στους υπό θεώρηση Δασικούς Χάρτες με συνεχή οριογραμμή χρώματος κίτρινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.8 Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης

Οι εκτάσεις που εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγρ. 6 του άρθρου 3 του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και πετρώδεις ή βραχώδεις) στις πρόσφατες αεροφωτογραφίες και στις αυτοψίες, απεικονίζονται στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες και στους υπό θεώρηση Δασικούς Χάρτες με διακεκομμένη οριογραμμή (1mm παύλα – 1mm κενό) χρώματος κίτρινου και πάχους 0,3 mm.

6.2.9 Άλλης μορφής εκτάσεις

Οι εντός των δασών, δασικών εν γένει ή χορτολιβαδικών εκτάσεων ευρισκόμενες άλλης μορφής χρήσεως εκτάσεις, απεικονίζονται αντίστοιχα με την οριογραμμή που χαρακτηρίζει την περιβάλλουσα έκταση.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ΄ Συμβολισμός οριογραμμών

παραγρ.	κατηγορία κάλυψης	τύπος γραμμής	χρώμα	Πάχος σε mm
6.2.1	Δάση και Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης (παρ. 1, 2 και 3, άρθρου 3 του ν. 998/79)	συνεχής	κόκκινο	0,3
6.2.2	Δάση και Δασικές εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες (παρ. 1, 2 και 3, άρθρου 3 του ν. 998/79).	συνεχής	πράσινο	0,3
6.2.3	Τελεσίδικες Πράξεις και Αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν.998/79, (παρ. 18, άρθρου 28, του ν. 2664/98)	συνεχής	κυανό	0,3
6.2.4	Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως (παρ. 4, άρθρου 3 του ν. 998/79)	Διακεκομμένη 1mm παύλα – 1mm κενό	πράσινο	0,3
6.2.5	Αναδασωτέες εκτάσεις (παρ. 5, άρθρ. 3 του ν.998/79), εκτός των ορίων δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων.	Διακεκομμένη 1mm παύλα – 1mm κενό	κόκκινο	0,3
6.2.6	Οι εκτάσεις των βιβλίων του Π.Δ. της 6-9-1931	Διακεκομμένη 1mm παύλα – 1mm κενό	κυανό	0,3
6.2.7	Χορτολιβαδικές εκτάσεις (εδ. β΄ και γ΄, παρ 6, αρθρ. 3 του ν.998/79) στις Α/Φ παλαιότερης λήψης.	συνεχής	κίτρινο	0,3
6.2.8	Χορτολιβαδικές εκτάσεις (εδ. β΄ και γ΄, παρ 6, αρθρ. 3) στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες.	Διακεκομμένη 1mm παύλα – 1mm κενό	κίτρινο	0,3

6.3 ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ

- Στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες απεικονίζονται όλες οι οριογραμμές της παραγράφου 6.2 αφού γίνουν οι απαραίτητες για τη σύνθεσή τους τροποποιήσεις και προσαρμογές, όπως αναλύονται παρακάτω.
- Στους Δασικούς Χάρτες απεικονίζονται οι οριογραμμές όπως έχουν διαμορφωθεί στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες εκτός από αυτές που αφορούν στις εκτάσεις των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγρ. 6 του άρθρ. 3 του ν.998/79.

6.3.1 Ιεράρχηση οριογραμμών.

Οι οριογραμμές της παρ. 6.2 κατά τη σύνθεσή τους στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες και στους Δασικούς Χάρτες, ιεραρχούνται με την παρακάτω σειρά, προς αποφυγή επικαλύψεων, μικρών αποκλίσεων, κλπ:

I. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.3 (κυανή συνεχής).**
Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις για τις οποίες ισχύουν τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

II. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.5 (κυανή διακεκομμένη).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις που αναφέρονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27 του ν. 2664/98).

III. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.4 (πράσινη διακεκομμένη).** Περιλαμβάνουν τα Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως (παραγρ. 4 του άρθρου 3 του ν. 998/79).

IV. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.1 (κόκκινη συνεχής).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις που εμφανίζουν τα βλαστητικά χαρακτηριστικά των παρ. 1, 2 και 3 (Δάση και Δασικές Εκτάσεις), του άρθρου 3 του Ν. 998/79 στις Αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.

V. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.2 (πράσινη συνεχής).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις που εμφανίζουν τα βλαστητικά χαρακτηριστικά των παρ. 1, 2 και 3 (Δάση και Δασικές Εκτάσεις), του άρθρου 3 του Ν. 998/79 στις Αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.

VI. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.4 (κόκκινη διακεκομμένη).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις οι οποίες έχουν ήδη κηρυχθεί με πράξη της αρμόδιας διοικητικής αρχής ως δασωτέες ή αναδασωτέες (παρ. 5 άρθρ. 3 ν. 998/79))

VII. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.6 (κίτρινη συνεχής).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις που εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγρ. 6 του άρθρου 3 του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και βραχώδεις) στις Αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.

VIII. **Οριογραμμές της παραγρ. 6.2.6 (κίτρινη διακεκομμένη).** Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις που εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγρ. 6 του άρθρου 3 του ν. 998/79 (χορτολιβαδικές και βραχώδεις) στις πρόσφατες αεροφωτογραφίες και στις αυτοψίες.

6.3.2 Επικρατούσα οριογραμμή

Όταν στο πρόσφατο ορθοφωτοχάρτη ή στο Δασικό Χάρτη συμπίπτουν περισσότερες από μία οριογραμμές τότε επικρατεί και απεικονίζεται η ιεραρχικά ανώτερη, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο.

6.3.3 Αποκλίσεις οριογραμμών

Σε περίπτωση που παρουσιάζονται πολύ μικρές αποκλίσεις (μέχρι 10 μέτρα) μεταξύ των οριογραμμών της παραγράφου 6.2 κατά τη σύνθεση τους στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες και τους Δασικούς Χάρτες, λόγω διαφορετικών ακριβειών των φωτογραμμετρικών υποβάθρων από τα οποία

προήλθαν, τότε οι οριογραμμές ταυτίζονται (εκτός εάν διαπιστώνεται κατηγορηματικά ότι κάποια οριογραμμή ακολουθεί διακριτό φυσικό ή τεχνητό όριο από το οποίο δεν πρέπει να μετακινηθεί), ως εξής:

- ως προς τον τύπο (σχεδίαση) της οριογραμμής ισχύει η παραπάνω ιεράρχηση της παραγρ. 6.3.1,
- ως προς τη θέση στην οποία θα ταυτιστούν οι οριογραμμές εφαρμόζεται η παραπάνω ιεράρχηση τροποποιημένη ως εξής:

«I, II, III, V, IV, VI, VIII, VII».

Δίδεται δηλαδή έμφαση στις πιο πρόσφατες οριογραμμές των οποίων η εφαρμογή στο έδαφος είναι ακριβέστερη και ευκολότερη,

6.4 ΠΟΛΥΓΩΝΑ ΦΥΤΟΚΑΛΥΨΗΣ

Βασική μονάδα καταγραφής των Δασικών Χαρτών είναι το πολύγωνο φυτοκάλυψης. Ως πολύγωνο φυτοκάλυψης ορίζεται η συνεχόμενη έκταση γης η οποία:

α. διακρίνεται σαφώς από άλλες γειτονικές λόγω της διαφορετικής μορφής φυτοκάλυψης ή χρήσης της για τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή που εξετάζεται

β. περιλαμβάνεται στα βιβλία του Π.Δ. της 6-9-1931

γ. περιλαμβάνεται σε έκταση για την οποία ισχύει τελεσίδικη Πράξη Χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 (παρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

δ. είναι Άλσος ή Πάρκο εντός Σχεδίου Πόλεως

ε. έχει κηρυχθεί δασωτέα ή αναδασωτέα με πράξη της αρμόδιας αρχής.

Το πολύγωνο φυτοκάλυψης αποτελεί τη μοναδιαία επιφάνεια αναφοράς όλων των πληροφοριών των Δασικών Χαρτών.

6.5 ΔΑΣΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

(ΚΩΔΙΚΑΡΙΘΜΗΣΗ ΠΟΛΥΓΩΝΩΝ ΦΥΤΟΚΑΛΥΨΗΣ)

Κάθε πολύγωνο φυτοκάλυψης εκτός της ένδειξης της κατηγορίας φυτοκάλυψης (LABEL), φέρει κωδικό αριθμό ο οποίος είναι μοναδικός για όλη τη χώρα.

Οι ενδείξεις κατηγορίας φυτοκάλυψης (LABEL) μαζί με τα τέσσερα τελευταία ψηφία του ΔΑΣΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ αναγράφονται με μαύρο χρώμα εντός του αντίστοιχου πολυγώνου φυτοκάλυψης με τη μορφή XXYYYY. Με τους χαρακτήρες XX αποδίδεται η ένδειξη κατηγορίας φυτοκάλυψης όπως αυτές αναλύονται παρακάτω (παρ. 6.5.1) και με τους χαρακτήρες YYYY ο τετραψήφιος αριθμός που ορίζει τη θέση του πολυγώνου φυτοκάλυψης μέσα στην Πινακίδα διανομής Εθνικού Κτηματολογίου (παρ. 6.5.3.3). Οι ενδείξεις φυτοκάλυψης εμφανίζονται επίσης επί των ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960 με τη μορφή X (όπου X η ένδειξη φυτοκάλυψης της παρ. 6.5.2). Σε περίπτωση που οι

παραπάνω χαρακτήρες XXYYYY δεν είναι δυνατό να αναγραφούν εντός του πολυγώνου λόγω μικρού μεγέθους του, τότε γράφονται εκτός αυτού και συνδέονται με το αντίστοιχο πολύγωνο με γραμμή χρώματος μαύρου και πάχους 0,2 mm.

6.5.1 Κατηγορίες φυτοκάλυψης Δασικών Χαρτών

Οι κατηγορίες φυτοκάλυψης που εμφανίζονται στους Δασικούς Χάρτες με τις αντίστοιχες ενδείξεις (labels) είναι οι παρακάτω:

- **ΔΔ** Δάση και Δασικές εκτάσεις (παρ 1, 2 και 3, του άρθρου 3 του ν. 998/79) στις Α/Φ παλαιότερης λήψης – Δάση και Δασικές εκτάσεις (παρ 1, 2 και 3, του άρθρου 3, του ν. 998/79) στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες **(Ανέκαθεν Δασικές Εκτάσεις)**
- **ΔΑ** Δάση και Δασικές εκτάσεις (παρ 1, 2 και 3, του άρθρου 3, του ν. 998/79) στις Α/Φ παλαιότερης λήψης – Άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες **(Εκχερσώσεις)**
- **ΑΔ** Άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης – Δάση και Δασικές εκτάσεις (παρ 1, 2 και 3, του άρθρου 3, του ν. 998/79), στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες **(Δασωθέντες Αγροί)**
- **ΑΑ** Άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης – Άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ και στις αυτοψίες **(Ανέκαθεν άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις)**.
- **ΒΙ** Εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, άρθρου 27 του ν. 2664/98).
- **ΠΔ** Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως Δασική.
- **ΠΑ** Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως **ΜΗ** Δασική.
- **ΑΛ** Άλσος ή Πάρκο εντός Σχεδίου Πόλεως (παρ. 4, του άρθρου 3, του ν. 998/79).
- **ΑΝ** Αναδασωτέα ή Δασωτέα έκταση με πράξη της αρμόδιας αρχής (παρ. 5, του άρθρου 3, του ν. 998/79).
- **ΧΧ** Χορτολιβαδική ή βραχώδης έκταση στις Α/Φ παλαιότερης καθώς και πρόσφατης λήψης και αυτοψίες, (εδάφια β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του νόμου 998/79).
- **ΧΑ** Χορτολιβαδική ή βραχώδης έκταση στις Α/Φ παλαιότερης λήψης (εδάφια β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του νόμου 998/79) – Άλλης μορφής χρήσης εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ και

στις αυτοψίες.

*(Οι κατηγορίες φυτοκάλυψης **ΧΧ** και **ΧΑ** εμφανίζονται μόνο στους ΠΡΟΣΦΑΤΟΥΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΕΣ που παραδίδονται για έλεγχο και θεώρηση στην αρμόδια τοπική Δασική υπηρεσία και όχι στους τελικούς ΔΑΣΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ που αναρτώνται σύμφωνα με τις διαδικασίες των άρθρων 27 και 28 του ν. 2664/98).*

6.5.2 Κατηγορίες φυτοκάλυψης ορθοφωτοχαρτών έτους 1945 ή 1960

Οι κατηγορίες φυτοκάλυψης που εμφανίζονται στους ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΕΣ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960 με τις αντίστοιχες ενδείξεις (labels) είναι οι παρακάτω:

- **Δ** Δάση και Δασικές εν γένει εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης.
- **Α** Άλλης μορφής χρήσης Έκταση στις Α/Φ παλαιότερης λήψης.
- **Χ** Χορτολιβαδική ή βραχώδης έκταση των εδαφίων β΄ και γ΄ της παραγράφου 6 του άρθρου 3 του νόμου 998/79 στις Α/Φ παλαιότερης λήψης

6.5.3 Δασικός Κωδικός Αριθμός (Δ.Κ.Α.)

Κάθε πολύγωνο φυτοκάλυψης λαμβάνει δωδεκαψήφιο κωδικό αριθμό ο οποίος είναι μοναδικός για όλη τη χώρα και υποδεικνύει την ακριβή γεωγραφική θέση του πολυγώνου. Ο αριθμός αυτός ονομάζεται **Δασικός Κωδικός Αριθμός (Δ.Κ.Α.)** και προκύπτει με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω.

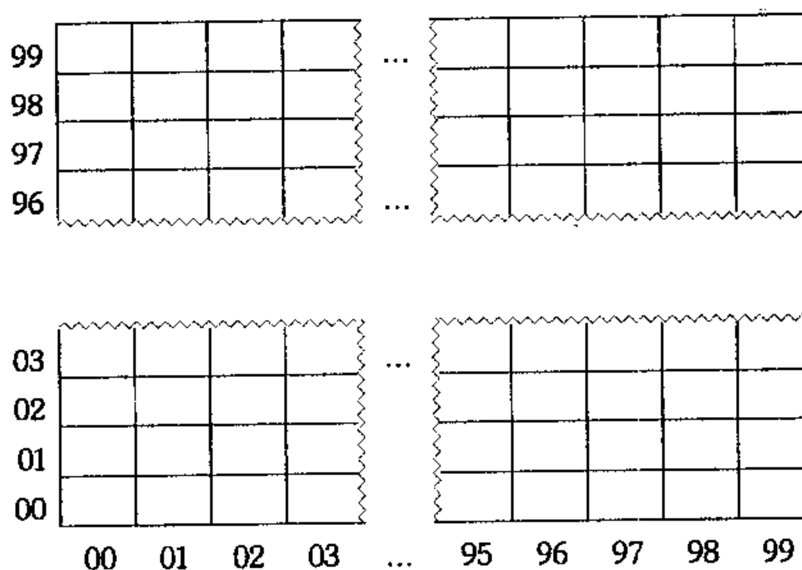
6.5.3.1 Τα δύο πρώτα ψηφία του Δ.Κ.Α. αντιστοιχούν στο νομό και τα επόμενα τρία στον Ο.Τ.Α. που ανήκει το πολύγωνο (βλ. Τεύχος «Κωδικοί Αριθμοί Νομών και ΟΤΑ της Χώρας», έκδοση ΟΚΧΕ 1997).

6.5.3.2 Ακολουθούν τρία ψηφία από 000 έως 999 που δείχνουν τη θέση που έχει μέσα στα διοικητικά όρια του υπό κτηματογράφηση Ο.Τ.Α. η Πινακίδα κλ. 1:5.000 διανομής Εθνικού Κτηματολογίου στην οποία βρίσκεται το πολύγωνο ή το μεγαλύτερο μέρος του αν εκτείνεται και σε άλλες Πινακίδες . Η πρώτη Πινακίδα που τέμνεται από το Ν.Δ. άκρο της οριογραμμής των Διοικητικών ορίων παίρνει τον αριθμό 000. Ο αριθμός αυτός, για κάθε Πινακίδα αυξάνεται κατά μία μονάδα από Δύση προς Ανατολή συνεχίζοντας διαδοχικά στις προς Βορά σειρές των Πινακίδων, πάλι από Δύση προς Ανατολή μέχρι να καλυφθούν τελείως τα διοικητικά όρια του Ο.Τ.Α.. Για να ορίσουμε τον τριψήφιο αυτό αριθμό, σχεδιάζουμε τα διοικητικά όρια του υπό κτηματογράφηση Ο.Τ.Α. και τις θέσεις των Πινακίδων 1:5.000 διανομής Εθνικού Κτηματολογίου σε χάρτες κλίμακας 1:50.000 εκδόσεως Γ.Υ.Σ.. (βλέπε σχήμα 1).

σχήμα 1

6.5.3.3 Τα τελευταία τέσσερα ψηφία του δωδεκαψήφιου Δ.Κ.Α. ορίζουν τη θέση του πολυγώνου φυτοκάλυψης μέσα στη συγκεκριμένη Πινακίδα.

Ο τετραψήφιος αυτός αριθμός προκύπτει από τη θέση που έχει κατάλληλα επιλεγμένο σημείο (συνήθως το κέντρο) του κάθε πολυγώνου στο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που προκύπτει αν διαιρέσουμε την κάθε Πινακίδα σε 100X100 ίσα τμήματα κατά τις δύο διαστάσεις της. Η αρίθμηση των ορθογωνίων παραλληλογράμμων γίνεται αντίστοιχα από το ΝΔ άκρο το οποίο αριθμείται 00 και με κίνηση από Δύση προς Ανατολή και από Νότο προς Βορρά καταλήγει στο 99. Έτσι το πρώτο παραλληλόγραμμο στο ΝΔ άκρο της Πινακίδας θα έχει τον Κ.Α. 0000, ενώ το τελευταίο στο ΒΑ άκρο της τον Κ.Α. 9999. Τα πρώτα δύο ψηφία δείχνουν τη θέση από Νότο προς Βορρά και τα δύο επόμενα από Δύση προς Ανατολή (βλέπε σχήμα 2).



σχήμα 2

6.6 ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Στο αριστερό περιθώριο των Δασικών Χαρτών σχεδιάζεται υπόμνημα στο οποίο επεξηγείται το περιεχόμενό τους. Σε κατάλληλη θέση του υπομνήματος αναγράφονται τα πρώτα οκτώ (8) ψηφία του Δασικού Κωδικού Αριθμού που αντιστοιχούν στη συγκεκριμένη Πινακίδα και κάτω από τον αριθμό αυτό αναγράφεται ο Κωδικός Αριθμός της ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ σύμφωνα με τη διανομή του Εθνικού Κτηματολογίου. Το υπόμνημα, ο κάναβος και η εν γένει εμφάνισή τους φαίνονται στο πρότυπο που χορηγείται από την αρμόδια υπηρεσία της Δ/νσης Δασικών Χαρτών του Υπ. Γεωργίας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – Υπόδειγμα 1 έως 3).

6.7 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η περιγραφή της δομής των ψηφιακών βάσεων δεδομένων των πολυγώνων του ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ που δημιουργείται για όλη την περιοχή της μελέτης παρουσιάζεται στον ΠΙΝΑΚΑ Δ΄ :

ΠΙΝΑΚΑΣ Δ΄

Δομή Ψηφιακών Βάσεων Δεδομένων Πολυγώνων ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

ΟΝΟΜΑ ΠΕΔΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΔΕΚΑΔΙΚΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
AREA	Numeric	10	2	Το εμβαδόν του πολυγώνου
DKA	Numeric	12	0	Δασικός Κωδικός Αριθμός (παρ. 6.5.3)
NOMOS	Numeric	2	0	Κωδικός Αριθμός του νομού (παρ. 6.5.3.1)
OTA	Numeric	3	0	Κωδικός αριθμός του ΟΤΑ (παρ. 6.5.3.1)
KATHGORDX	Character	2	0	Κατηγορία φυτοκάλυψης στο Δασικό Χάρτη (παρ. 6.5.1)
KATHGORPR	Character	6	0	Παλαιότερες Πράξεις ή Αποφάσεις που εκδόθηκαν για το πολύγωνο.
KATHGOR45	Character	1	0	Κατηγορία φυτοκάλυψης στον Ορθοφωτοχάρτη 1945 ή 1960 (παρ. 6.5.2)
ETOS	Numeric	4	0	Έτος αναφοράς του χάρτη ή των Α/Φ
AR_PHOTO	Numeric	6	0	Αριθμός Αεροφωτογραφίας
POLY_CODE	Numeric	4	0	Κωδικός πολυγώνου (παρ. 6.5.3.3)
POLY_X-CO	Numeric	11	3	Τετμημένη του κέντρου του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
POLY_Y-CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη του κέντρου του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
PINAKIDA	Numeric	8	0	Κωδικός Πινακίδας (παρ. 6.5.3.1-2)
PINAKOKXE	Numeric	12	0	Κωδικός Πινακίδας (διανομής Εθνικού Κτηματολογίου)
PIN_X-CO	Numeric	11	3	Τετμημένη κάτω αριστερής γωνίας Πινακίδας Εθνικού Κτηματολογίου
PIN_Y-CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη κάτω αριστερής γωνίας Πινακίδας Εθνικού Κτηματολογίου

6.8 ΜΟΡΦΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΟΥΝ.

6.8.1 Αρχεία Ψηφιακών Βάσεων Δεδομένων

Παραδίδονται για το σύνολο της μελέτης σε μορφή .dbf και στην export μορφή του χρησιμοποιηθέντος Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.

Η ονοματολογία των αρχείων των Ψηφιακών Βάσεων Δεδομένων είναι της μορφής nnmmmmyyyy.* όπου:

- - nn ο κωδικός του νομού
- - mmmm ο κωδικός της μελέτης (βλέπε Τ.Π. Εθνικού Κτηματολογίου)
- - yyyy το έτος αναφοράς (π.χ. 1945)

6.8.2 Ψηφιακοί Ορθοφωτοχάρτες

- Τα αρχεία των ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών παραδίδονται σε μορφή TIFF untiled uncompressed με γεωαναφορά (GeoTIFF tags) για την αυτόματη τοποθέτηση της εικόνας στο γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς.
- Παραδίδεται ψηφιακό αρχείο σε ASCII μορφή, όπου αναγράφεται για κάθε ορθοφωτοχάρτη της υπό μελέτη περιοχής, το μέγεθος του PIXEL και οι συντεταγμένες Χ, Υ του κάτω αριστερού PIXEL του

ορθοφωτοχάρτη.

- Παραδίδεται ψηφιακό αρχείο σε μορφή DXF, που περιλαμβάνει τις γραμμές συρραφής του φωτομωσαϊκού (seam lines), τα όρια των ΟΤΑ, τη διανομή των Πινακίδων των ορθοφωτοχαρτών, τις θέσεις των φωτοσταθερών και των συνδετικών σημείων.
- Παραδίδεται ψηφιακό αρχείο σε μορφή DXF ανά Πινακίδα, που περιλαμβάνει σε επίπεδα (layers), τις ισοϋψείς ανά 50 μέτρα, το υπόμνημα των Δασικών Χαρτών, τα τοπωνύμια, τις ενδείξεις φυτοκάλυψης (LABELS) και τα τέσσερα τελευταία ψηφία του Δασικού Κωδικού Αριθμού που αναγράφονται εντός του αντίστοιχου πολυγώνου φυτοκάλυψης (παρ. 6.5).

6.8.3 Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους

Το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους περιλαμβάνει τα σημεία συλλογής υψομέτρων (mass points), τις γραμμές αλλαγής κλίσης, τις κορυφογραμμές, τα χαρακτηριστικά υψομετρικά σημεία, τα πολύγωνα των επιφανειών που εξαιρούνται από τη συλλογή (cut-out areas), καθώς και τις γραμμές των λιμνών και ακτογραμμών. Για τις παραπάνω κατηγορίες δημιουργούνται ξεχωριστά αρχεία σε ASCII μορφή, με διάταξη X, Y, H, όπου είναι αντίστοιχα η τετμημένη, η τεταγμένη και το ορθομετρικό υψόμετρο του σημείου. Οι συντεταγμένες αναφέρονται στο ΕΓΣΑ 87.

6.8.4 Ψηφιακά αρχεία οριογραμμών

- Τα παραδοτέα ψηφιακά αρχεία που περιέχουν την τελική απόδοση των οριογραμμών ανά πινακίδα είναι σε μορφή .DXF με την περιγραφική και διανυσματική πληροφορία σημείου, γραμμής και πολυγώνου δομημένη σε επίπεδα (layers).
- Η χωρική πληροφορία (συντεταγμένες) των οριογραμμών των εκτάσεων, παραδίδεται σε ψηφιακά αρχεία ASCII μορφής για τη συνολική έκταση της περιοχής μελέτης. Τα αρχεία των οριογραμμών σε μορφή πολυγώνου παραδίδονται και στην εξαγόμενη (exported) μορφή του G.I.S. που χρησιμοποιήθηκε.

6.8.5 Στοιχεία προσανατολισμών

Τα ψηφιακά αρχεία των αποτελεσμάτων των αεροτριγωνισμών και των φωτογραμμετρικών προσανατολισμών θα παραδοθούν τόσο σε μορφή ASCII όσο και στη μορφή του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε.

6.9 ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ

Το μαγνητικό μέσον που θα περιέχει τα ψηφιακά αρχεία που παραδίδονται θα είναι εγγράψιμα CD-R εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από τον εργοδότη.

6.9.1 Εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παραγρ. 10 του άρθρου 28 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις»).

6.9.1.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες προς τη Δ/νση Δασικών Χαρτών.

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών τών Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών, πετρωδών ή βραχωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄ της παρ. 6, του άρθρου 3 του ν. 998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, του άρθρου 27, του ν. 2664/98).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις των τελεσίδικων αποφάσεων χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 4, του άρθρ. 3, του ν.998/79).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 5, του άρθρ. 3, του ν.998/79).
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) από Α/Φ πρόσφατης λήψης, καθώς και αυτοψίες.
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών και βραχωδών ή πετρωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79), από Α/Φ πρόσφατης λήψης καθώς και αυτοψίες.
- Εφ' όσον η απόδοση έγινε σε ψηφιακό φωτογραμμετρικό σύστημα τότε τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν σε απόδοση οριογραμμών είναι σε τρισδιάστατη μορφή (X, Y, H). Όλα τα υπόλοιπα ψηφιακά αρχεία οριογραμμών είναι σε δυσδιάστατη μορφή (X, Y), εκτός από τις περιπτώσεις που είχαν δοθεί από την εκδούσα αρχή σε τρισδιάστατη μορφή.
- Τα ψηφιακά αρχεία των τελικών οριογραμμών που αποτελούν σύνθεση των οριογραμμών των δασών, των δασικών εν γένει και των χορτολιβαδικών εκτάσεων που υπήρχαν στο παρελθόν και αυτών που

υπάρχουν σήμερα (παράγραφοι 6.2 και 6.3 του παρόντος).

- Τα αρχεία της ψηφιακής βάσης δεδομένων.
- Τεχνική Έκθεση η οποία περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των οργάνων, συστημάτων, λογισμικού και μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM), των ορθοφωτογραφιών, των ορθοφωτοχαρτών και της απόδοσης των οριογραμμών. Σε μορφή πίνακα αναγράφονται οι εκτάσεις ανά πολύγωνο και κατηγορία φυτοκάλυψης για κάθε ΟΤΑ.

6.9.2 Εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από ιδιωτικά γραφεία της παραγράφου 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις».

6.9.2.1 Εργοδότης ο Υπουργός Γεωργίας (Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ.Γ.).

6.9.2.1.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από ιδιωτικά γραφεία της παραγράφου 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98 προς τις υπηρεσίες της παρ. 10.

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών, πετρωδών ή βραχωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄ της παρ. 6, του άρθρου 3 του ν. 998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).
- Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές σχεδιασμένα σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε αδιάσταλτο διαφανές film με έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.
- Τα παραπάνω διαγράμματα εκτυπωμένα μαζί με τον ορθοφωτοχάρτη του 1945 ή του 1960 (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, του άρθρου 27, του ν. 2664/98).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις των τελεσίδικων αποφάσεων χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 4, του άρθρ. 3, του ν.998/79).
- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 5, του άρθρ. 3, του ν.998/79).
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) από Α/Φ πρόσφατης λήψης, καθώς και αυτοψίες.
- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών και βραχωδών ή πετρωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79), από Α/Φ πρόσφατης λήψης καθώς και αυτοψίες.
- Εφ' όσον η απόδοση έγινε σε ψηφιακό φωτογραμμετρικό σύστημα τότε τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν σε απόδοση οριογραμμών είναι σε τρισδιάστατη μορφή (X, Y, H). Όλα τα υπόλοιπα ψηφιακά αρχεία οριογραμμών είναι σε δυσδιάστατη μορφή (X, Y), εκτός από τις περιπτώσεις που είχαν δοθεί από την εκδούσα αρχή σε τρισδιάστατη μορφή.
- Τα ψηφιακά αρχεία των τελικών οριογραμμών που αποτελούν σύνθεση των οριογραμμών των δασών, των δασικών εν γένει εκτάσεων καθώς και των χορτολιβαδικών εκτάσεων που υπήρχαν στο παρελθόν και αυτών που υπάρχουν σήμερα (παράγραφοι 6.2 και 6.3 του παρόντος).
- Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές σχεδιασμένα σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε αδιάσταλτο διαφανές film με έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.
- Τα παραπάνω διαγράμματα εκτυπωμένα μαζί με τον πρόσφατο ορθοφωτοχάρτη (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.
- Τα αρχεία της ψηφιακής βάσης δεδομένων.
- Τεχνική Έκθεση η οποία περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των οργάνων, συστημάτων, λογισμικού και μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM), των ορθοφωτογραφιών, των ορθοφωτοχαρτών και της απόδοσης των οριογραμμών. Σε μορφή πίνακα αναγράφονται οι εκτάσεις ανά πολύγωνο και κατηγορία φυτοκάλυψης για κάθε ΟΤΑ.

6.9.2.2 Εργοδότης η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε..

6.9.2.2.1 Παραδοτέα στοιχεία και υλικά από τα ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 προς την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παρ. 9 και 10, του άρθρου 28 του ν. 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις»).

6.9.2.2.1.1 Προς τις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες (παρ. 10).

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών, πετρωδών ή βραχωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄ της παρ. 6, του άρθρου 3 του ν. 998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).

- Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές σχεδιασμένα σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε αδιάσταλτο διαφανές film με έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

- Τα παραπάνω διαγράμματα εκτυπωμένα μαζί με τον ορθοφωτοχάρτη του 1945 ή του 1960 (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτημ/γίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, του άρθρου 27, του ν. 2664/98).

- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις των τελεσίδικων αποφάσεων χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 4, του άρθρ. 3, του ν.998/79).

- Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 5, του άρθρ. 3, του ν.998/79).

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) από Α/Φ πρόσφατης λήψης, καθώς και αυτοψίες.

- Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών και βραχωδών ή πετρωδών εκτάσεων (εδάφια β΄

και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79), από Α/Φ πρόσφατης λήψης καθώς και αυτοψίες.

• Εφ' όσον η απόδοση έγινε σε ψηφιακό φωτογραμμετρικό σύστημα τότε τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν σε απόδοση οριογραμμών είναι σε τρισδιάστατη μορφή (Χ, Υ, Η). Όλα τα υπόλοιπα ψηφιακά αρχεία οριογραμμών είναι σε δυοδιάστατη μορφή (Χ, Υ), εκτός από τις περιπτώσεις που είχαν δοθεί από την εκδούσα αρχή σε τρισδιάστατη μορφή.

• Τα ψηφιακά αρχεία των τελικών οριογραμμών που αποτελούν σύνθεση των οριογραμμών των δασών, των δασικών εν γένει εκτάσεων καθώς και των χορτολιβαδικών εκτάσεων που υπήρχαν στο παρελθόν και αυτών που υπάρχουν σήμερα (παράγραφοι 6.2 και 6.3 του παρόντος).

• Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές σχεδιασμένα σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε αδιάσταλτο διαφανές film με έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

• Τα παραπάνω διαγράμματα εκτυπωμένα μαζί με τον πρόσφατο ορθοφωτοχάρτη (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτηματολογίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

• Τα αρχεία της ψηφιακής βάσης δεδομένων.

• Τεχνική Έκθεση η οποία περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των οργάνων, συστημάτων, λογισμικού και μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM), των ορθοφωτογραφιών, των ορθοφωτοχαρτών και της απόδοσης των οριογραμμών. Σε μορφή πίνακα αναγράφονται οι εκτάσεις ανά πολύγωνο και κατηγορία φυτοκάλυψης για κάθε ΟΤΑ.

6.9.2.2.1.2 Προς την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. (Δύο αντίγραφα εκ των οποίων το ένα παραδίδεται από την Κτηματολόγιο Α.Ε. στη Δ/νση Δασικών Χαρτών του Υ.Γ.)

• Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).

• Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών, πετρωδών ή βραχωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και

γ΄ της παρ. 6, του άρθρου 3 του ν. 998/79) που υπήρχαν στο παρελθόν (παλαιότερη αεροφωτογράφηση).

• Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές εκτυπωμένα μαζί με τον ορθοφωτοχάρτη του 1945 ή του 1960 (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού Κτημ/γίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

• Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις που περιλαμβάνονται στα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. της 6-9-1931 «περί δασικής διοικήσεως» (παρ. 1, του άρθρου 27, του ν. 2664/98).

• Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις των τελεσίδικων αποφάσεων χαρακτηρισμού του άρθρου 14, του ν. 998/79 (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98).

• Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 4, του άρθρ. 3, του ν.998/79.

• Τα ψηφιακά αρχεία των οριογραμμών με τις εκτάσεις της παραγρ. 5, του άρθρ. 3, του ν.998/79).

• Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των Δασών και Δασικών εκτάσεων (παραγρ. 1, 2 και 3 του άρθρου 3 του ν.998/79) από Α/Φ πρόσφατης λήψης, καθώς και αυτοψίες.

• Τα ψηφιακά αρχεία με την απόδοση των οριογραμμών των χορτολιβαδικών και βραχωδών ή πετρωδών εκτάσεων (εδάφια β΄ και γ΄, της παραγράφου 6, του άρθρου 3, του ν. 998/79), από Α/Φ πρόσφατης λήψης καθώς και αυτοψίες.

• Εφ' όσον η απόδοση έγινε σε ψηφιακό φωτογραμμετρικό σύστημα τότε τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν σε απόδοση οριογραμμών είναι σε τρισδιάστατη μορφή (Χ, Υ, Η). Όλα τα υπόλοιπα ψηφιακά αρχεία οριογραμμών είναι σε δυσδιάστατη μορφή (Χ, Υ), εκτός από τις περιπτώσεις που είχαν δοθεί από την εκδούσα αρχή σε τρισδιάστατη μορφή.

• Τα ψηφιακά αρχεία των τελικών οριογραμμών που αποτελούν σύνθεση των οριογραμμών των δασών, των δασικών εν γένει εκτάσεων καθώς και των χορτολιβαδικών εκτάσεων που υπήρχαν στο παρελθόν και αυτών που υπάρχουν σήμερα (παράγραφοι 6.2 και 6.3 του παρόντος).

• Τα διαγράμματα με τις παραπάνω οριογραμμές εκτυπωμένα μαζί με τον πρόσφατο ορθοφωτοχάρτη (raster και vector μαζί), σε κλίμακα 1:5000 με βάση τη διανομή πινακίδων του Εθνικού

Κτημ/γίου της ίδιας κλίμακας, σε λευκό αδιάσταλτο αδιαφανές film σε έγχρωμη εκτύπωση, ανάλυσης τουλάχιστον 600 dpi.

- Τα αρχεία της ψηφιακής βάσης δεδομένων.
- Τεχνική Έκθεση η οποία περιλαμβάνει λεπτομερή περιγραφή των οργάνων, συστημάτων, λογισμικού και μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM), των ορθοφωτογραφιών, των ορθοφωτοχαρτών και της απόδοσης των οριογραμμών. Σε μορφή πίνακα αναγράφονται οι εκτάσεις ανά πολύγωνο και κατηγορία φυτοκάλυψης για κάθε ΟΤΑ.

6.10 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Σε περίπτωση που η Εκπόνηση μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών ανατίθεται σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, η επίβλεψη, ο έλεγχος, η θεώρηση, η παράδοση και παραλαβή των φωτογραμμετρικών υποβάθρων της παρ. 5 και των Δασικών Χαρτών της παρ. 6 του παρόντος γίνεται από τον εργοδότη σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τις σχετικές Συμβάσεις, τις Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου και τα προβλεπόμενα στην παρούσα παράγραφο (6.10).

6.10.1 Επίβλεψη μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών

6.10.1.1 Οι εργασίες εκπόνησης των μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών εκτελούνται υπό την επίβλεψη του εργοδότη, ως προς την τήρηση από τον ανάδοχο των όρων της Σύμβασης και γενικότερα των συμβατικών του υποχρεώσεων.

6.10.1.2 Η επίβλεψη γίνεται από το επιστημονικό προσωπικό του εργοδότη ή από εξουσιοδοτημένους προς τούτο επιστημονικούς συνεργάτες του, οι οποίοι ανακοινώνονται στον ανάδοχο εγγράφως, εντός δέκα ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει κάθε εντολή, οδηγία και υπόδειξη του εργοδότη, που απορρέει από τους όρους της Σύμβασης. Όλες οι εντολές των επιβλεπόντων δίνονται στον ανάδοχο εγγράφως.

6.10.1.3 Στα καθήκοντα των επιβλεπόντων περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η παρακολούθηση του έργου, ο έλεγχος της ποιότητας και της ποσότητας των εργασιών και γενικά η τήρηση των όρων της Σύμβασης και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

6.10.1.4 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συνεργάζεται αρμονικά με τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες καθώς και με τον εργοδότη κατά την εκπόνηση της μελέτης. Οφείλει να κρατάει όλο το υλικό της μελέτης σε άριστη κατάσταση και κατά τρόπον ώστε να επιδέχεται εύκολους και

αποτελεσματικούς ελέγχους σε όλα τα στάδια της εργασίας, με σκοπό τον εντοπισμό πιθανών λαθών και παραλείψεων πριν από την σύνταξη των τελικών διαγραμμάτων των Δασικών Χαρτών και τη δημιουργία της Ψηφιακής βάσης δεδομένων.

6.10.2 Σταδιακή παράδοση

Είναι δυνατή η σταδιακή παράδοση ύστερα από γραπτή συνεννόηση του αναδόχου και της Διευθύνουσας υπηρεσίας. Σε κάθε περίπτωση η πρόταση πρέπει να υποβληθεί γραπτά μέσα στον πρώτο (1°) μήνα της προθεσμίας της σχετικής εντολής έναρξης εργασιών.

6.10.3 Έλεγχος και θεώρηση της φωτοερμηνείας ορθοφωτοχαρτών και Δασικών Χαρτών από τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες

6.10.3.1 Πριν από την τελική παράδοση στον εργοδότη, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει τους ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 ή 1960, τους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες, καθώς και τους Δασικούς Χάρτες για έλεγχο και θεώρηση στις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες .

6.10.3.2 Επιτρέπεται η υποβολή στις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες για έλεγχο και θεώρηση, μέρους των παραδοτέων των παραγράφων 6.9.2.1 και 6.9.2.2 του παρόντος που αφορούν είτε στον ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 ή 1960 με τις οριογραμμές των Δασών, Δασικών και Χορτολιβαδικών Εκτάσεων, είτε στον πρόσφατο ορθοφωτοχάρτη με τη σύνθεση όλων των οριογραμμών των Δασών, Δασικών εν γένει και Χορτολιβαδικών Εκτάσεων, εφόσον πρόκειται για ολοκληρωμένο μέρος της όλης μελέτης για να είναι ευχερής ο έλεγχος. Η μερική υποβολή γνωστοποιείται εγγράφως στον εργοδότη. Η αρμόδια Δασική Υπηρεσία προβαίνει στον έλεγχο της ορθότητας της φωτοερμηνευτικής απόδοσης και εφαρμογής των οριογραμμών των Δασών, Δασικών εν γένει και Χορτολιβαδικών εκτάσεων και συντάσσει σχετική έκθεση όπου διαπιστώνεται η ορθότητα των φωτοερμηνευτικών εργασιών ή σε περίπτωση λαθών, ελλείψεων ή παραλείψεων υποδεικνύονται οι απαραίτητες διορθώσεις, την οποία αποστέλλουν στον ανάδοχο και στον εργοδότη.

6.10.3.3 Μετά την συμπλήρωση της υποβολής για θεώρηση στις αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες, όλων των παραδοτέων των παραγράφων 6.9.2.1 και 6.9.2.2 του παρόντος και σε προθεσμία 45 ημερολογιακών ημερών εάν έχει γίνει σταδιακή υποβολή ή 90 ημερολογιακών ημερών εάν η υποβολή έγινε συνολικά για όλα τα παραδοτέα, οι αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες είναι υποχρεωμένες να συντάξουν και αποστείλουν τη σχετική έκθεση ελέγχου που περιγράφεται παραπάνω. Σε περίπτωση που παρέλθουν άκαρπες οι παραπάνω προθεσμίες, ο έλεγχος από τις

αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες θεωρείται περαιωμένος ακόμη και αν δεν έχει εκδοθεί η σχετική θεώρηση από τις υπηρεσίες αυτές. Οι προθεσμίες αυτές μπορούν να παραταθούν το πολύ μέχρι το 50% της συνολικής διάρκειάς τους μετά από αίτηση των αρμοδίων Δασικών Υπηρεσιών και σύμφωνη γνώμη του εργοδότη και του αναδόχου.

6.10.3.4 Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο διαπιστώνονται λάθη, ελλείψεις ή παραλείψεις, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 15 ημερολογιακών ημερών μετά την ημερομηνία γνωστοποίησης της σχετικής έκθεσης, να προβεί στις απαραίτητες διορθώσεις και να υποβάλλει εκ νέου για έλεγχο τα παραδοτέα.

6.10.4 Παραλαβή Δασικών Χαρτών

6.10.4.1 Τα παραδοτέα υποβάλλονται από τον ανάδοχο στον εργοδότη μετά τον έλεγχο και τη θεώρησή τους από τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες σύμφωνα με τα παραπάνω και με βάση τους συμβατικούς όρους και τις συμβατικές προθεσμίες.

6.10.4.2 Η τελική έγκριση και οριστική παραλαβή της μελέτης γίνεται από τον εργοδότη ο οποίος διατηρεί το δικαίωμα, στην περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθούν λάθη ή παραλείψεις στα παραδοτέα της μελέτης, να ζητήσει από τον ανάδοχο να προβεί στις απαιτούμενες διορθώσεις χωρίς πρόσθετο κόστος.

6.10.4.3 Η τελική έγκριση και η οριστική παραλαβή της μελέτης από τον εργοδότη πραγματοποιείται σε χρονικό διάστημα 60 ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία θεώρησης του Δασικού Χάρτη από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία, σύμφωνα και με τις διαδικασίες που ορίζονται στη σχετική σύμβαση.

7 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Περιπτώσεις οι οποίες δεν καλύπτονται από τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές, αντιμετωπίζονται με την έκδοση Ειδικών Οδηγιών από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών ή τον εργοδότη.

Μάιος 1999

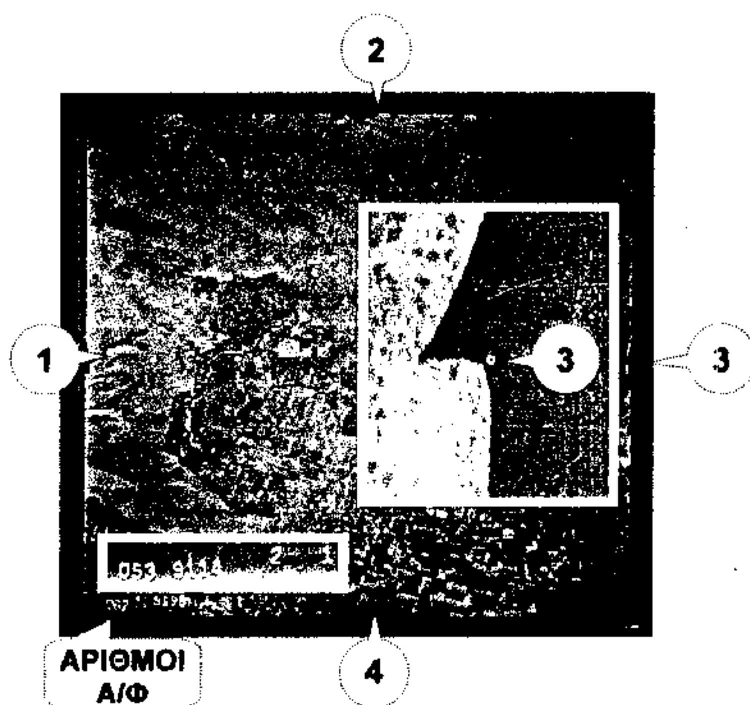
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

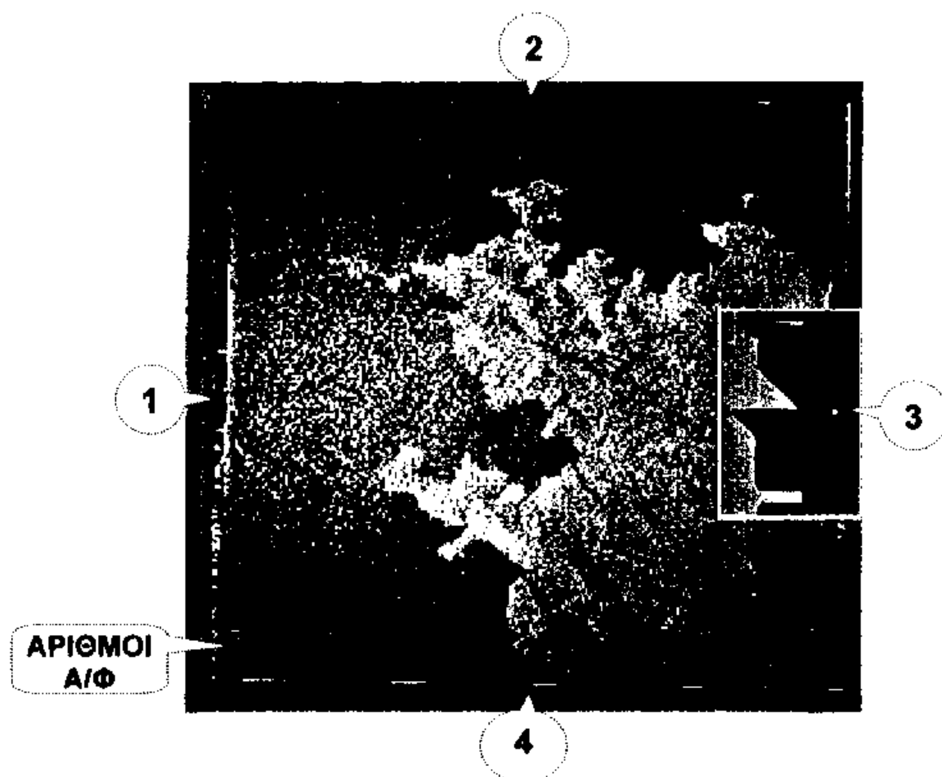
Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών / σταδίων κατάρτισης του δασικού χάρτη.

α/α σταδίου	α/α φάσης	Εργασίες Κατάρτισης Δασικού Χάρτη	1ος	2ος	3ος	4ος	5ος	6ος	7ος	8ος	9ος	10ος	11ος	12ος
1.		Προκαταρκτική μελέτη.												
2.	2.1	Σαρώσεις Διαθετικών πρόσφατων Α/Φ												
	2.2	Προετοιμασία και σαρώσεις Διαθετικών Α/Φ έτους 1945 ή 1960.												
3.	3.1	Παραγωγή πρόσφατων ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών.												
	3.2	Παραγωγή ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών έτους 1945 ή 1960.												
4.	4.1	Φωτοερμηνευτική απόδοση οριογραμμών παλαιότερης αεροφωτογράφησης.												
	4.2	Φωτοερμηνευτική απόδοση οριογραμμών πρόσφατης αεροφωτογράφησης.												
	4.3	Πιθανές πρόχειρες εκτυπώσεις, επίγειοι έλεγχοι.												
	4.4	Μεταφορά στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες όλων των απαιτούμενων πράξεων και αποφάσεων												
5.	5.1	Τοπολογική σύνθεση και προσαρμογή όλων των οριογραμμών στους πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες - κωδικαρίθμηση πολυγώνων φυτοκάλυψης.												
	5.2	Δημιουργία ψηφιακής βάσεως δεδομένων.												
6.		Υποβολή ορθοφωτοχαρτών και ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ στην αρμόδια Δασική υπηρεσία για έλεγχο της φωτοερμηνείας και θεώρηση.												
7.		Τελικός έλεγχος, έγκριση και οριστική παραλαβή της μελέτης από εργοδότη.												

ΕΙΚΟΝΑ 1 – διάταξη εικονοσημάτων αεροφωτογραφιών έτους 1945



ΕΙΚΟΝΑ 2 – διάταξη εικονοσημάτων αεροφωτογραφιών έτους 1960

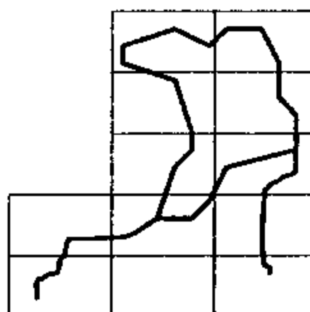


ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 1α – ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



ΟΤΑ :
ΔΗΜΟΙ :



ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:5.000

ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ : **ΧΧΥΥΥΠΠΠ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ : **ΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧ**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ

4520-42210/5	4560-42210/5	4600-42210/5
4520-42180/5	4560-42180/5	4600-42180/5
4520-42150/5	4560-42150/5	4600-42150/5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ :
ΦΩΤΟΛΗΨΙΑ :

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 18 - ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

————————	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
————————	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
————————	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ
- - - - - - - - - -	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΤΟΥ Π.Δ. ΤΗΣ 6-9-1931
- - - - - - - - - -	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΑ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΛΕΩΣ
- - - - - - - - - -	ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ Η ΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
—+—+—+—+—+-	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ ΟΤΑ

ΔΔ	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΔΑ	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΑΔ	ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΑΑ	ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΒΙ	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΤΟΥ Π.Δ. ΤΗΣ 6-9-1931
ΠΔ	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - ΔΑΣΙΚΕΣ
ΠΑ	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ – ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ
ΑΛ	ΑΛΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΑ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΟΛΕΩΣ
ΑΝ	ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ Η ΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. 1987)
Ελλειψοειδές Αναφοράς GRS 80 (a=6 378 137.000 1/f=298.257222101)
Προβολή Εγκάρσια Μερκατορική
Κεντρικός Μεσημβρινός λ_o=24° 00'00'' με συντελεστή κλίμακος κ=0.999600
Προσθετική σταθερά στο Χ : X_o=500 000.00 μέτρα / Προσθετική σταθερά στο Υ : Y_o= 000.00 μέτρα
Γεωγραφικό Πλάτος Αναφοράς ϕ_o=00° 00'00''

ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2α – ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

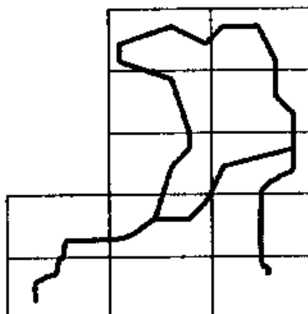
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



ΟΤΑ :

ΔΗΜΟΙ :



ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:5.000

ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ : **ΧΧΥΥΥΠΠΠ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ : **ΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧ**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ

4520-42210/5	4560-42210/5	4600-42210/5
4520-42180/5	4560-42180/5	4600-42180/5
4520-42150/5	4560-42150/5	4600-42150/5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ :

ΦΩΤΟΛΗΨΙΑ :

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 28 - ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

———————	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
———————	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
———————	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ
- - - - - - - - -	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΤΟΥ Π.Δ. ΤΗΣ 6-9-1931
- - - - - - - - -	ΑΛΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΑ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΛΕΩΣ
- - - - - - - - -	ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ Η ΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
———————	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
- - - - - - - - -	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΑΥΤΟΨΙΕΣ
—+—+—+—+—+-	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ ΟΤΑ

ΔΔ	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΔΑ	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΑΔ	ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΑΑ	ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΒΙ	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΤΟΥ Π.Δ. ΤΗΣ 6-9-1931
ΠΔ	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - ΔΑΣΙΚΕΣ
ΠΑ	ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ
ΑΛ	ΑΛΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΚΑ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΟΛΕΩΣ
ΑΝ	ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ Η ΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
ΧΧ	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΑΥΤΟΨΙΕΣ
ΧΑ	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. 1987)
Ελλειψοειδές Αναφοράς GRS 80 (a=6 378 137.000 1/f=298.257222101)
Προβολή Εγκάρσια Μερκατορική
Κεντρικός Μεσημβρινός λ_o=24° 00'00" με συντελεστή κλίμακος k=0.999600
Προσθετική σταθερά στο X : X_o=500 000.00 μέτρα / Προσθετική σταθερά στο Y : Y_o= 000.00 μέτρα
Γεωγραφικό Πλάτος Αναφοράς ϕ_o=00° 00'00"

ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 3α - ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

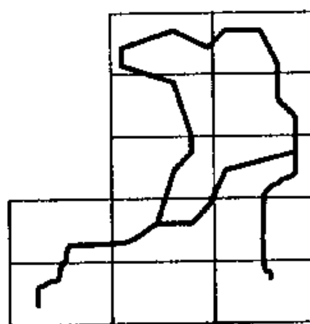
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



ΟΤΑ :

ΔΗΜΟΙ :



ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:5.000

ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ : ΧΧΥΥΥΠΠΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ : ΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ

4520-42210/5	4560-42210/5	4600-42210/5
4520-42180/5	4560-42180/5	4600-42180/5
4520-42150/5	4560-42150/5	4600-42150/5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ :

ΦΩΤΟΛΗΨΙΑ :

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 38: ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945 ή 1960

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

———————	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
···········	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
—+—+—+—+—+—	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ ΟΤΑ
Δ	ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
Χ	ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ Η ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ
Α	ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. 1987)
Ελλειψοειδές Αναφοράς GRS 80 (a=6 378 137.000 1/f=298.257222101)
Προβολή Εγκάρσια Μερκατορική
Κεντρικός Μεσημβρινός λ_o=24° 00΄00΄΄ με συντελεστή κλίμακος κ=0.999600
Προσθετική σταθερά στο X : X_o=500 000.00 μέτρα / Προσθετική σταθερά στο Y : Y_o= 000.00 μέτρα
Γεωγραφικό Πλάτος Αναφοράς ϕ_o=00° 00΄00΄΄

ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ